This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

3 1,025,460

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

REVUE

D'ANTHROPOLOGIE

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DU BOULEVARD, 7.

REVUE
D'ANTHROPOLOGIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION

DE

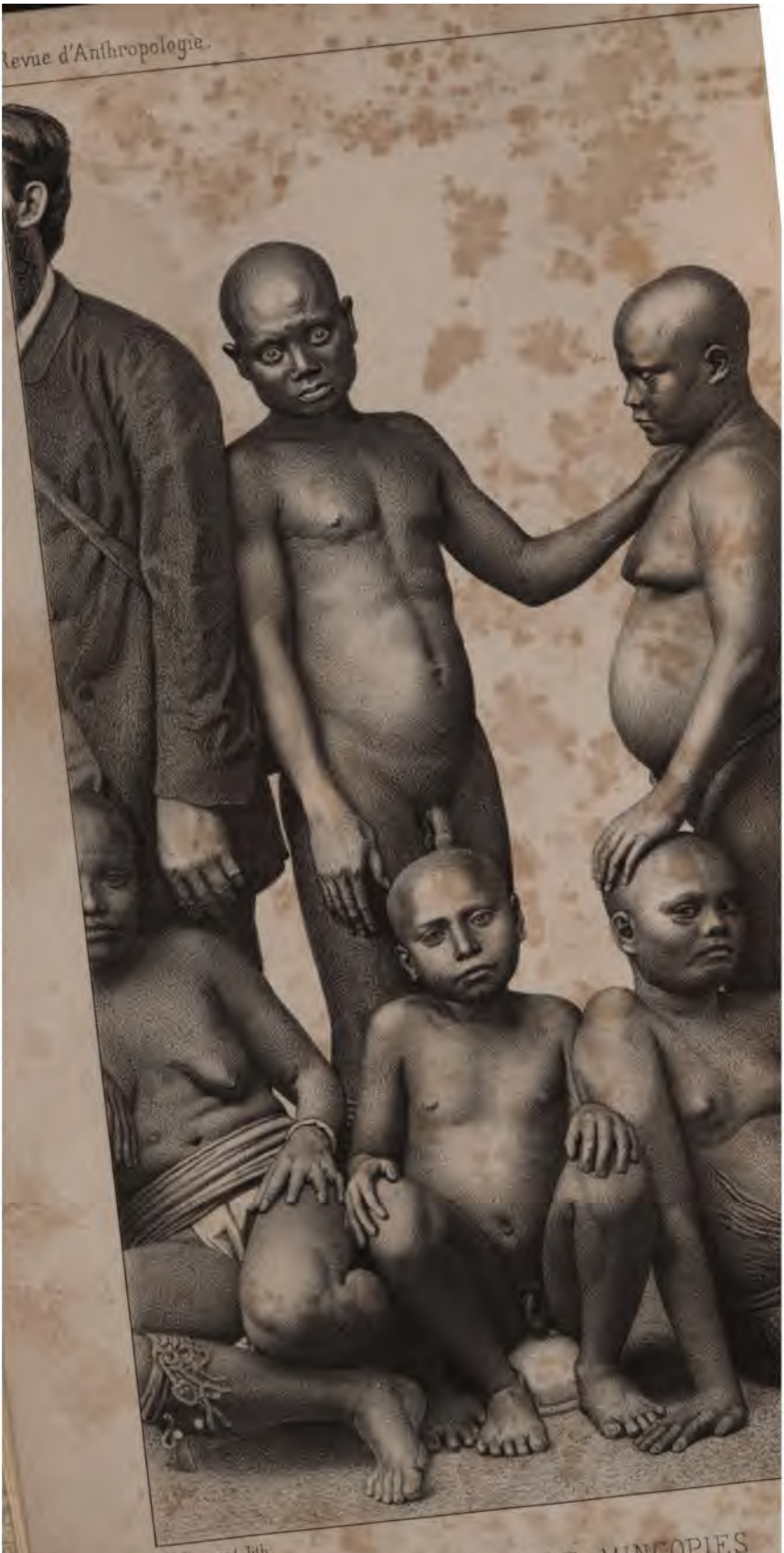
M. PAUL BROCA

Secrétaire général de la Société d'anthropologie de Paris,
Directeur du laboratoire d'anthropologie de l'École des hautes études,
Professeur à la Faculté de médecine.

TOME PREMIER

PARIS
C. REINWALD ET Cᵉ, LIBRAIRES-ÉDITEURS
RUE DES SAINTS-PÈRES, 15

1872



H. Formant lith.

GROUPE DE MINCOPIES

...vue par Mr le C...

Reynaud Lit
7-31-1925

REVUE

D'ANTHROPOLOGIE

RECHERCHES SUR L'INDICE NASAL

Par M. Paul BROCA

I. REMARQUES GÉNÉRALES SUR L'INDICE NASAL.

L'indice nasal est le rapport centésimal de la largeur de la région nasale à sa longueur.

Personne n'ignore que l'étude des proportions et de la forme du nez fournit l'un des principaux traits distinctifs des races humaines. Cet organe se compose de deux parties : l'une supérieure, soutenue par les os propres du nez ; l'autre inférieure, soutenue par de simples cartilages. La forme de la partie supérieure est déterminée exclusivement par la disposition du squelette ; mais celle de la partie inférieure dépend en outre du degré d'ampleur et du degré de fermeté des cartilages du nez ; elle est donc sujette à de grandes variations, et celles-ci, étant les résultantes de causes multiples et très-diverses, se prêtent difficilement à une étude rigoureuse. Il importe donc de simplifier le problème en le décomposant, et le meilleur moyen d'en préparer la solution consiste à déterminer d'abord sur le squelette la forme et les dimensions des parties qui limitent la région nasale.

Si l'on enlève non-seulement les parties molles, mais encore les os propres du nez, on observe, sur le milieu de la face, une ouverture toujours plus longue que large, formée en haut par l'os frontal, en bas et sur les côtés par les deux os maxillaires supérieurs. C'est cette ouverture qui circonscrit la région nasale ; c'est sur ses bords que se fixent les pièces osseuses ou cartilagineuses de la charpente du nez, et ils forment en quelque sorte les assises sur lesquelles repose l'édifice. On conçoit dès lors que les caractères morphologiques du nez doivent dépendre avant tout de la forme et des dimensions de l'ouverture nasale.

Parmi ces caractères, le plus important à mes yeux, celui qı impose au nez sa forme générale, c'est le rapport de la largeur de c organe à sa longueur, c'est-à-dire l'*indice nasal.* D'autres caractèr résultent de la longeur et de la largueur relatives de la partie supı rieure, occupée par les os nasaux, et de la partie inférieure, qu sur le vivant, est masquée par les chairs et qui, sur le squelett constitue l'ouverture des narines antérieures; mais ces caractère dont je reconnais toute la valeur et que je me propose d'étudi dans un autre travail, ne sont pourtant que secondaires, tandis qı l'indice nasal, dont je m'occuperai exclusivement dans ce mémoir fait connaître la constitution fondamentale de toute la région du ne

Si l'on désigne la longueur de la région nasale sous le nom de N et sa largeur sous le nom de *nn*, l'indice nasal sera exprimé par fraction $100 \times \frac{nn}{NS}$.

Quelques mots d'abord sur la détermination des deux lignes dont rapport donne l'indice nasal. Elles doivent répondre à la plus gran longueur et à la plus grande largeur de la région du nez.

La longueur se mesure sur la ligne médiane; c'est la distance coı prise entre la *racine du nez* et l'*épine nasale.* La racine du nez est suture transversale qui unit l'os frontal avec les os nasaux. En noı mant N le point médian de cette suture, je ne fais que me conform à un usage déjà admis; l'épine nasale peut de même être appelée (initiale de *spina*); la ligne longitudinale du nez peut donc par abı viation être nommée NS.

La détermination du point N ne peut donner lieu à aucune incı titude, mais celle du point S demande quelque attention. Rien varie en effet comme la forme, le volume et la direction de l'épine r sale. Le sommet de cette épine correspond souvent d'une manii exacte au bord inférieur de l'ouverture des narines antérieures, c'est alors sur ce sommet qu'il faut placer la pointe du compas. M l'épine nasale présente fréquemment une direction ascendante; s sommet peut remonter à plusieurs millimètres au-dessus du bı inférieur des narines, et si l'on y posait le compas, on diminuei d'autant la longueur de la ligne NS. Dans les cas de ce genre, compas doit être appliqué sur l'un des côtés du bord antérieur l'épine, au niveau de sa base, et le plus près possible de la ligne r diane, afin d'éviter de donner à NS une obliquité qui lui donnerait t de longueur. D'autres fois, l'épine nasale, au lieu d'être ascendan est horizontale, mais elle est très-longue ; son sommet peut s'avan

jusqu'à 8 ou 10 millimètres en avant de l'ouverture des narines, et si la ligne NS venait y aboutir, elle deviendrait tellement oblique, qu'elle pourrait s'accroître de 2 ou 3 millimètres; on doit donc alors placer le point S sur le bord supérieur de l'épine nasale et au niveau de sa base.

Ces détails peuvent paraître minutieux; mais on remarquera que la ligne qu'il s'agit de mesurer n'a ordinairement que 5 centimètres de longueur, qu'elle est quelquefois réduite à 4 centimètres, et que sur une mesure aussi courte la plus petite erreur, fût-elle d'un seul millimètre, pourrait faire subir à l'indice nasal un changement très-notable.

La mensuration de la largeur de la région nasale, que j'appelle la ligne *nn*, n'exige pas moins d'attention. Elle n'est pas déterminée par des points de repère fixes; ce que l'on cherche, c'est le point où une ligne horizontale, menée d'un bord à l'autre de l'ouverture nasale, atteint son maximum de longueur. Le niveau de ce point est assez variable. Chez l'adulte, lorsque l'ouverture des narines antérieures est régulière et symétrique, il est situé ordinairement vers le milieu de la hauteur de cette ouverture, et correspond à peu près à la petite crête horizontale qui, sur la paroi externe des fosses nasales, donne insertion au cornet inférieur; mais chez les très-jeunes enfants il est situé plus bas, et presque sur le plancher des fosses nasales. Il est bon de remarquer d'ailleurs que l'ouverture des narines antérieures est souvent asymétrique : l'un de ses bords peut empiéter irrégulièrement sur l'aire nasale, soit en haut, soit en bas; il faut donc tâtonner quelque peu pour trouver le maximum *nn*.

Le choix de l'instrument de mensuration n'est pas indifférent. Les branches du compas d'épaisseur généralement usité dans la crâniométrie se terminent en une extrémité arrondie qui ne peut s'appliquer rigoureusement sur les points de repère. On sait que cet instrument ne mesure les diamètres de la tête ou du crâne qu'à 1 millimètre près, approximation parfaitement suffisante, puisque ces diamètres ont de 10 à 20 centimètres de longueur. Mais une approximation plus grande est nécessaire ici, puisque les lignes qu'on veut mesurer et comparer sont beaucoup plus courtes. Lorsque NS n'est que de 40 millimètres, et que *nn* n'est que de 20 millimètres, une erreur de 1 millimètre sur chacune de ces lignes peut faire varier l'indice nasal de près de quatre unités. Il faut donc choisir un instrument qui rende l'erreur du millimètre impossible, et qui permette même de mesurer les demi-millimètres. Je me sers à cet effet du *compas à glissière*, dont les branches parallèles se terminent en pointe aiguë. On lit très-aisé-

ment et très-rapidement les demi-millimètres sur l'échelle de branche mâle. On pourrait, à l'aide d'un vernier, compter l dixièmes de millimètre, mais ce n'est pas nécessaire. L'approximatio du demi-millimètre est très-suffisante. Cet instrument est celui qu j'emploie pour toutes les mesures de la face et aussi pour la mensur tion du trou occipital. (Voir la figure à la fin du mémoire.)

Avant d'exposer les résultats de mes études sur l'indice nasal, demanderai la permission de présenter quelques remarques sur l conditions qui sont de nature à confirmer ou à infirmer la valeur ce caractère. Je dirai tout d'abord qu'il n'a à mes yeux presque aucu valeur au point de vue zoologique. Les modifications qu'il présen dans la série humaine n'ont d'intérêt que par rapport à l'homme lu même, et les considérations qui en découlent ne sont nullement a plicables aux autres familles de l'ordre des primates. Dans les rac humaines, l'accroissement de l'indice nasal constitue presque toujou un caractère d'infériorité ; cela pourrait faire croire que la largeur r lative de la région nasale doit être plus grande chez les singes qu chez l'homme. Il n'en est rien cependant, et, s'il est vrai de dire qu l'indice nasal des jeunes anthropoïdes se rapproche quelque peu d proportions humaines, il faut ajouter aussitôt que chez les anthr poïdes adultes l'indice nasal devient plus petit, et même beaucoup pl petit, que celui de l'homme. C'est parce que l'énorme développeme des orbites resserre considérablement la racine du nez, en mên temps que l'allongement et la proclivité de la face rendent la ligne N plus longue et plus oblique. L'ouverture des narines antérieure étant située au-dessous du niveau des orbites, échappe en partie cette déformation de la région nasale, et peut dès lors fournir d termes de comparaison applicables à l'étude de la série humaine mais la région nasale dans son ensemble, celle que fait connaître l'i dice nasal, ne saurait se prêter à de pareils rapprochements.

Ne considérant donc l'indice nasal que dans les races humaines, dirai qu'il constitue un caractère anthropologique d'une incontestab valeur, à condition toutefois qu'on veuille bien l'étudier par la m thode des moyennes, et sur des séries de quelque étendue ; car, auta sont significatives les moyennes des diverses races, autant peuve être trompeurs les chiffres individuels. Tous les caractères, on le s aujourd'hui, sont sujets à présenter d'assez grandes oscillations da les races les plus pures, et à plus forte raison dans les races croisée Mais l'indice nasal est particulièrement exposé aux chances des vari tions individuelles. Si on le compare, par exemple, à l'indice céph

lique, on trouve que ce dernier, sans échapper entièrement à l'influence des accidents locaux de l'ossification, dépend surtout du développement général du crâne et de l'encéphale. Tous les os du crâne sont plus ou moins solidaires ; ils se limitent et se modèrent réciproquement. Si l'un d'eux éprouve un léger retard dans son accroissement marginal, le vide est bientôt comblé par le bord de l'os voisin, et si celui-ci ne fournit pas le supplément d'ossification nécessaire, la boîte crânienne n'est pas déformée pour cela : la forme est maintenue par l'encéphale subjacent, un os ou plusieurs os complémentaires se développent dans la suture, et le désordre de l'ossification est ainsi réparé. De même, lorsque le travail de croissance d'un os crânien se trouve exagéré sur un point, cet excès de développement est aussitôt réprimé par la résistance de l'os voisin, et si, malgré tout, le premier gagne quelques millimètres au détriment du second, il en résulte une légère déviation de la suture, mais la conformation générale du crâne n'est pas notablement altérée. Par conséquent, abstraction faite des faits pathologiques, l'indice céphalique n'éprouve que peu de modifications par suite des perturbations locales de la croissance, imputables aux causes qui produisent les variations individuelles.

Tout autres sont les conditions qui président au développement de la région nasale. Ici, les obstacles qui s'opposent à la déviation du type sont beaucoup moins efficaces. L'arcade dentaire inférieure, qui seule peut arrêter la croissance exagérée du maxillaire supérieur dans le sens vertical, ne fournit pas une résistance fixe ; et, lorsque l'ossification est en excès sur les bords amincis et presque tranchants de l'ouverture des narines, rien ne modère cet accroissement transversal exagéré. Si l'on songe maintenant que ces bords ne peuvent gagner ou perdre un seul millimètre sans que l'indice nasal soit considérablement modifié, on comprendra aisément pourquoi la forme de la région nasale est bien plus sujette que la forme générale du crâne aux caprices des variations individuelles. A cette cause intrinsèque des déformations de l'ouverture nasale, il faut ajouter encore toutes celles qui modifient le développement des parties latérales de la face. Toutes les irrégularités de l'accroissement de ces parties viennent y aboutir. Par exemple, si la région sous-orbitaire s'accroît outre mesure, il en résulte une poussée qui tend à refouler toutes les parties environnantes en proportion inverse de leur résistance. En haut, en dehors, en bas, cette poussée est arrêtée ou modérée par la résistance du squelette, tandis que, du côté interne, les bords de l'ouverture nasale cèdent facilement; le vide qu'ils interceptent fournit la place

qui manque, et l'indice nasal est diminué. Si au contraire la croi sance des parties latérales de la face est insuffisante, l'ouvertu médiane s'élargit, et l'indice nasal est augmenté.

L'indice nasal est donc exposé, plus que la plupart des autres cara tères, à subir les conséquences des accidents de croissance qui pr duisent les variations individuelles. Dès lors, on doit s'attendre à voir fréquemment osciller bien loin du chiffre moyen qui caractéri respectivement les types ethniques, et il semble au premier abord q des écarts aussi grands soient de nature à diminuer considérableme la valeur de ce caractère. Mais, s'il arrivait cependant que, malg cette cause perturbatrice, l'indice nasal moyen fût constant dans même race, et qu'il présentât dans les diverses races une répartiti conforme aux groupes naturels, il serait permis d'en conclure au co traire qu'il exprime un caractère typique d'une grande importanc C'est ce que montreront, je l'espère, les résultats que j'ai déjà con muniqués sommairement à la Société d'anthropologie dans la séan du 4 janvier 1872, et que je publie plus amplement aujourd'hui.

II. L'INDICE NASAL AUX DIVERS AGES.

Avant d'étudier l'indice nasal chez l'adulte, il est nécessaire l'étudier pendant les périodes de la formation et de l'accroissement l'embryon, du fœtus et de l'enfant.

Dès que les contours de la face sont dessinés, et que les premie points de l'ossification des os incisifs et sus-maxillaires ont paru, l'o verture nasale, comprise entre les orbites, le bord alvéolaire et la ba du front, se présente sous la forme d'un espace presque arrondi. l ligne *nn* paraît à peu près égale à la ligne NS, mais elles sont tr courtes l'une et l'autre pour qu'on puisse les mesurer et les compar rigoureusement, et d'ailleurs le peu de consistance du squelette re leurs limites trop incertaines. A partir de la dixième semaine, l bords de l'ouverture nasale sont assez fermes pour se prêter à la me suration. On peut constater alors que les deux lignes nasales so entre elles à peu près comme 3 est à 4. Puis, dans les mois suivant on voit l'ouverture grandir en tous sens, mais en longueur plus qu' largeur, de sorte que l'indice nasal décroît progressivement jusqu la naissance. Enfin, la même évolution continue à s'effectuer penda toute la durée de l'enfance, et, peu d'années après la fin de la secon dentition, l'indice nasal descend au chiffre qu'il présente chez l adultes.

L'indice nasal aux diverses époques du développement et de la croissance.

	Nombre.	Age.	Taille.	Ligne nn.			Ligne NS.			Indice nasal.		
				Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.
Embryons et fœtus.	6	2 1/2 à 3 mois.	5 à 8 cent.	3mm	1.25	**1.92**	4.5	1.50	**2.50**	89.60	66.66	**76.80**
	5	3 à 4 mois.	9 à 16	6	3	**4.35**	8	4	**5.60**	81.81	75.00	**77.68**
	21	4 à 5	17 à 22	7.5	5.5	**6.51**	11.5	7	**10.03**	78.57	50.00	**64.88**
	8	5 à 6	23 à 28	9	5	**7.50**	15	10	**14.90**	81.81	50.00	**63.01**
	23	6 à 8	29 à 40	13.25	9	**10.41**	21	14	**16.73**	73.33	54.28	**62.25**
	24	8 à 9 mois, et fœtus à terme.	plus de 40 centimètres.	14	10	**12.02**	21	17	**19.33**	72.22	52.38	**62.18**
Enfants.	16	1 à 6 mois.	»	14	11	**12.50**	27	18	**21.09**	72.22	50.00	**59.26**
	5	6 mois à 1 an.	»	16	13	**14.40**	27	23	**24.20**	66.66	51.85	**59.58**
	4	1 à 3 ans.	»	17	16	**16.25**	35	24	**28.00**	66.66	45.71	**58.03**
	5	3 à 5	»	20	17	**18.60**	38	32	**34.50**	60.00	50.00	**54.07**
	10	5 à 8	»	21	18	**19.65**	41.5	33	**37.00**	63.63	50.61	**53.10**
	6	8 à 12	»	23	19	**20.91**	44	39	**41.66**	52.56	48.10	**50.20**
Adultes.	122	»	»	29	19	**23.53**	58	42	**50.26**	56.82	37.50	**46.81**

Ces conclusions reposent sur des observations dont j'ai consigné le relevé dans le tableau qui précède. J'aurais voulu pouvoir grouper un plus grand nombre de faits; mais ceux que j'ai mis en œuvre, quoique très-insuffisants pour certains groupes, ont cependant dans leur ensemble une signification qu'on ne peut méconnaître. J'ai utilisé dans ces recherches, outre les pièces de mon laboratoire, celles du musée Orfila et de la galerie du Muséum, enfin celles de la riche collection de M. Tramont, préparateur d'ostéologie et d'histoire naturelle rue de l'Ecole-de-médecine. La série des 122 adultes qui termine le tableau est celle des Parisiens modernes du cimetière de l'Ouest (musée de la Société d'anthropologie), et il n'est pas inutile d'ajouter que je n'ai fait figurer sur les séries d'enfants que les enfants de notre race. Il y a dans la galerie du Muséum un assez grand nombre de crânes d'enfants de races étrangères; je les ai exclus de mon tableau parce que la race, comme on le verra bientôt, exerce une très-grande influence sur l'indice nasal.

La décroissance graduelle de l'indice nasal, depuis les premiers temps de l'ossification embryonnaire jusqu'à l'âge adulte, permet d'admettre que dans beaucoup de cas l'exagération de cet indice est la conséquence d'un arrêt de développement. Ainsi s'expliquent sans doute en grande partie les écarts considérables que l'indice nasal peut présenter dans une seule et même race. Et ceci nous conduit à un autre ordre d'idées.

On sait que plusieurs caractères que l'on observe dans l'âge adulte chez certaines races inférieures correspondent à des états qui, chez les races supérieures, ne sont que transitoires; on sait par exemple que, par la conformation générale de la face et du crâne et les proportions relatives des os des membres, les nègres diffèrent beaucoup moins des blancs dans la première enfance que dans l'adolescence, dans l'adolescence que dans l'âge adulte. Par conséquent, si l'indice nasal des races noires est reconnu plus grand que celui des races blanches, il sera peut-être permis d'en conclure que cette différence est due en tout ou en partie à une influence analogue.

III. L'INDICE NASAL CHEZ L'ADULTE.

L'indice nasal peut s'élever chez l'adulte jusqu'à 72 pour 100 et au delà; il peut descendre jusqu'à 36 pour 100. En moyenne, dans toutes les races prises en bloc, il est d'environ 50 pour 100. La lon-

gueur moyenne de la ligne *nn* est de 25 millimètres, et celle de la ligne NS de 50 millimètres environ.

Jamais je n'ai vu la ligne *nn* descendre au-dessous de 18 millimètres ni monter au delà de 31; et les deux limites extrêmes de la ligne NS sont d'une part 36, et d'autre part 62 millimètres. Après avoir mesuré ces deux lignes sur plus de 1200 crânes d'adultes de toutes races, j'ai lieu de croire que les limites que je leur assigne ne doivent être que bien rarement dépassées et que, si elles le sont, elles ne peuvent l'être que d'une quantité minime. Mais je ne saurais en dire autant des limites dans lesquelles mes observations tendent à renfermer les oscillations de l'indice nasal; car on conçoit à la rigueur que la plus petite ligne *nn* puisse coïncider avec le maximum de NS, et que l'indice nasal puisse ainsi descendre jusqu'à 29; et de même l'indice s'élèverait jusqu'à 83, si le minimum de NS coïncidait avec le maximum de *nn*. Je pense donc que l'on pourra trouver quelques cas où l'indice nasal sera plus grand que 72 ou plus petit que 36; mais ces cas seront certainement très-exceptionnels, et je pense ne pas m'écarter beaucoup de la vérité en évaluant à 36 pour 100 environ l'amplitude des oscillations de l'indice nasal, considéré dans toutes les races humaines.

On sait que l'indice céphalique, sur des crânes non déformés, peut descendre jusque vers 60 et monter jusque vers 95. Cet écart est donc numériquement égal à celui de l'indice nasal; mais il est relativement beaucoup moindre, puisque l'indice nasal est, en moyenne, de 50 pour 100, tandis que l'indice céphalique est, en moyenne, supérieur à 75 pour 100. Les moyennes des deux indices sont donc entre elles comme 2 est à 3, et par conséquent, si l'écart de l'indice céphalique est représenté par 2, celui de l'indice nasal sera représenté par 3. Ce résultat confirme les remarques que j'ai exposées plus haut relativement aux conditions ostéogéniques et morphologiques, qui opposent bien moins d'obstacles aux variations de l'indice nasal qu'à celles de l'indice céphalique.

Le sexe paraît n'exercer aucune influence sur l'indice nasal. Les deux lignes nasales de la femme sont en moyenne un peu plus courtes que celles de l'homme; mais la différence est moindre toutefois qu'elle ne l'est relativement sur la plupart des autres dimensions du squelette. Pour apprécier cette différence, j'ai établi une décomposition par sexes dans la série des crânes parisiens du cimetière de l'Ouest, qui est la plus longue que j'aie étudiée. Sur les 125 crânes de cette série, 122 ont la face à peu près complète. En écartant ceux

dont le sexe m'a paru douteux, j'ai constitué deux séries partielles d 41 femmes et de 63 hommes, et j'ai obtenu les résultats suivants :

	Ligne *nn*.			Ligne NS.			Indice nasal moyen.
	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.	
41 femmes.....	27	19		54	43		
	25	20	**22.82**	53	44	**48.75**	**46.81**
63 hommes.....	39	20		58	42		
	28	20.5	**23.98**	58	46	**51.23**	**46.80**
Série des 122.....			**23.53**			**50.26**	**46.81**

La ligne *nn* de la femme est donc en moyenne inférieure à celle d l'homme de $1^{mm},16$, et la ligne NS de $2^{mm},48$. Et on remarquei qu'une différence de $1^{mm},16$ sur une ligne d'environ 23 millimètr équivaut assez exactement à une différence de $2^{mm},48$ sur une ligt d'environ 50 millimètres. On comprend ainsi pourquoi l'indice nas se trouve le même dans les deux sexes, car une différence qui ı porte que sur une seule unité de la seconde décimale peut être cons dérée comme nulle. L'identité des résultats doit sans doute ici êtı attribuée au hasard; mais il est du moins permis de conclure de c exemple que, dans notre race, le sexe n'exerce pas une influence appr ciable sur l'indice nasal. Sur les séries moins étendues, la décomp sition par sexes m'a donné des différences qui allaient quelquefo jusqu'à la première décimale, mais jamais au delà, et qui d'ailleu étaient tantôt en faveur du sexe féminin, tantôt en faveur de l'autr

La comparaison des maxima et des minima des lignes nasal n'offre que peu d'intérêt. Les limites de *nn* dans les deux sexes d fèrent dans le même sens que les moyennes et dans une proportion peu près égale. Il n'en est pas tout à fait de même de la ligne NS, q donne chez l'homme des maxima de 58 et chez la femme de 54 et 53 seulement. Il se trouve, par anomalie sans aucun doute, que plus courte ligne NS (42 millimètres) s'est présentée chez un homm mais ce qui prouve qu'il s'agit bien d'une anomalie, c'est que second minimum des hommes (46) est supérieur au premier 4 millimètres. Et je ferai remarquer à ce propos l'utilité des doubl séries de maxima et de minima; elles permettent de distinguer l écarts qui sont dus aux oscillations ordinaires de ceux qui tiennent une véritable aberration du type.

En somme ni la longueur absolue des lignes nasales ni l'indi nasal ne peuvent servir à établir la distinction des sexes.

Je me suis demandé si la chute des dents et l'atrophie des arcac

alvéolaires, qui en est la conséquence, n'amenait pas à la longue quelque changement dans l'indice nasal. On sait que, sur les crânes édentés, la courbe de l'arcade dentaire se modifie sensiblement et se rétrécit beaucoup dans sa partie antérieure ; je supposais donc qu'il pouvait en résulter un certain degré de rétrécissement de l'ouverture des narines antérieures et une diminution de l'indice nasal ; mais les observations que j'ai recueillies jusqu'ici, et qui, je le reconnais, ne sont pas encore assez nombreuses, n'ont pas confirmé cette idée.

Il m'a enfin paru nécessaire d'étudier les rapports qui peuvent exister dans la même race entre l'indice nasal et les divers degrés de la dolichocéphalie ou de la brachycéphalie. Toutes choses égales d'ailleurs, et abstraction faite de l'influence ethnique, il y a une certaine relation entre la largeur de la face et celle du crâne ; les brachycéphales présentent en moyenne un plus grand développement transversal des diverses parties de la face ; on peut donc s'attendre à trouver chez eux l'indice nasal un peu plus grand. Pour m'en assurer, j'ai constitué dans la série des 122 crânes de l'Ouest deux groupes comprenant respectivement les 20 crânes les plus brachycéphales et les 20 crânes les plus dolichocéphales, et voici ce que j'ai trouvé :

		Indice céphalique.					
	Nombres.	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Ligne nn. Moyennes.	Ligne NS. Moyennes.	Indice nasal. Moyennes.
Dolichocéphales	20	75.53	69.89	**73.22**	23.22	50.17	**46.28**
Brachycéphales..	20	89.88	83.88	**85.89**	23.60	49.95	**47.24**

L'indice céphalique moyen de la série des 122 crânes est de 79.44 et l'indice nasal de 46.81. L'indice nasal est donc, chez les dolichocéphales, un peu inférieur à la moyenne, et il lui est un peu supérieur chez les brachycéphales. Dans le premier groupe, la ligne NS est tant soit peu plus grande, et la ligne *nn*, au contraire, est tant soit peu plus petite. Quelque minimes que soient ces différences, elles nous montrent toutefois que, toutes choses égales d'ailleurs, la brachycéphalie tend à faire croître l'indice nasal. Une race étant donnée, on doit donc s'attendre à voir l'indice nasal et l'indice céphalique varier, non au même degré, tant s'en faut, mais du moins dans le même sens. En d'autres termes, il y a dans chaque type ethnique une certaine corrélation entre les deux indices. Par conséquent, lorsque cette corrélation est rompue, lorsqu'on voit dans des groupes divers l'indice nasal et l'indice céphalique varier en sens inverse, il est permis d'en conclure que ces groupes appartiennent à des types tout à fait différents. L'indice nasal acquiert ainsi une valeur considérable non-

seulement dans la description des races, mais encore dans la déter mination des groupes naturels auxquels elles se rattachent. C'est c qu'il sera facile de constater.

IV. L'INDICE NASAL SUIVANT LES RACES.

Les séries de crânes sur lesquelles ont porté mes recherches son malheureusement fort inégales en nombre, ce qui a pu nuire quel quefois à la solidité de mes comparaisons. Je ne puis considére que comme provisoires les moyennes prises sur des séries d moins de 10 crânes. A partir de ce nombre de 10, les moyenne acquièrent une valeur sérieuse; ainsi, il m'est arrivé plusieurs fois d décomposer mes grandes séries en dizaines, suivant l'ordre des nu méros, et j'ai trouvé que les moyennes partielles prises de 10 en 1 ne différaient pas entre elles de plus d'une unité; au delà de 15 crâ nes, les résultats approchent de la fixité, et les différences obtenue dans une série homogène ne portent alors que sur les décimales. J'a eu soin d'inscrire sur le tableau général le nombre des crânes d chaque série; le lecteur pourra donc apprécier par lui-même le degr de confiance que méritent les moyennes. (Voir le premier tableau à l fin du mémoire.)

Je n'ai pas besoin de dire que je n'ai exclu de mes relevés que le crânes manifestement hydrocéphales, qui sont d'ailleurs en très-peti nombre, et les crânes qui ont subi une déformation artificielle con sidérable. Je n'ai fait aucune autre exclusion, et si les nombres d quelques-unes de mes séries sont inférieurs le plus souvent à ceux qu j'ai publiés ailleurs sur ces mêmes séries, c'est parce qu'un certai nombre de crânes sont privés de face, et n'ont pu servir par conse quent à l'étude de l'indice nasal. Je n'ai pas besoin d'ajouter que le crânes d'enfants âgés de moins de quinze ans ne figurent pas sur me relevés.

L'indice nasal *moyen* des Esquimaux est le plus petit de tous; n'est que de 42.33. Celui des Hottentots, qui est le plus grand, s'élèv à 58.38. Dans cet écart de 16 pour 100 prennent place toutes le races humaines.

L'indice céphalique *moyen* des diverses races donne un écart d 70 à 86 pour 100, à peu près égal numériquement à celui de l'indic nasal, et par conséquent moindre en réalité eu égard aux valeur absolues des fractions qu'expriment ces deux indices. Néanmoins o comparera avec fruit, dans les deux dernières colonnes du tablea

général, les variations de l'indice nasal avec celles de l'indice céphalique.

Cette comparaison permet de reconnaître au premier coup d'œil que, contrairement aux résultats obtenus sur des crânes de même race, l'indice nasal et l'indice céphalique sont loin de se mouvoir dans le même sens. On remarquera même que, d'une manière assez générale, *ce sont les races les plus dolichocéphales qui ont l'indice nasal le plus grand*. Cette règle souffre cependant une remarquable exception. Les Esquimaux, qui sont très-dolichocéphales, qui sont peut-être les plus dolichocéphales des hommes, nous montrent, avec un indice céphalique moyen de 71.45, un indice nasal extraordinairement petit. On sait d'ailleurs qu'à beaucoup d'autres égards les Esquimaux constituent à eux seuls un groupe entièrement distinct de tous les autres, et qui échappe à toutes les combinaisons de la série anthropologique. Si donc nous laissons de côté le cas particulier des Esquimaux, nous constatons sur notre tableau que, d'une part, toutes les races *pures* dont l'indice céphalique est inférieur à 74 ont un indice nasal supérieur à 53 ; et que, d'une autre part, l'indice nasal est inférieur à 53 dans toutes les races *pures* dont l'indice céphalique est supérieur à 74. Je souligne à dessein le mot races *pures*, parce que le mélange des races peut, dans certains cas, faire coïncider un grand indice nasal avec un grand indice céphalique, comme cela se voit dans l'Indo-Chine; ou encore un indice nasal moyen avec un indice céphalique faible, comme cela se voit dans les tribus de la Nouvelle-Calédonie, qui se sont croisées avec les Polynésiens. Mais je reviendrai spécialement dans le paragraphe suivant sur cette question de l'influence des croisements, et je montrerai d'ailleurs que, dans la plupart des cas, elle ne produit que des résultats peu durables.

Mais, si les races très-dolichocéphales ont généralement un très-grand indice nasal, il faut bien se garder d'en conclure qu'il y ait antagonisme entre les deux indices, et que les races brachycéphales doivent, par opposition, avoir un petit indice nasal ; car l'indice nasal de ces dernières races est ordinairement moyen, et quelquefois presque grand. D'un autre côté, l'indice nasal le plus petit, après celui des Esquimaux, s'observe chez les Berbères, les Guanches et les Basques d'Espagne, qui sont dolichocéphales. Concluons donc que l'indice nasal n'est lié à l'indice céphalique par aucune loi ni même par aucune règle générale.

Ceux qui attachent dans la classification anthropologique une importance exclusive à l'indice céphalique jugeront peut-être que cette

remarque diminue considérablement la valeur de l'indice nasal; ma la classification dichotomique de Retzius est-elle assez solide, et l groupes qu'elle établit sont-ils assez naturels pour qu'on puisse s'e servir comme d'une pierre de touche pour déterminer la valeur de t ou tel caractère? Certes, je suis loin de méconnaître les affinités qu révèle souvent l'indice céphalique; et je constate, par exemple, que groupe si naturel des races noires de l'Afrique et de la Mélanésie distingue de tous les autres (à l'exception des Esquimaux) par un dolichocéphalie très-prononcée, dont l'indice est au-dessous de 7 Cependant les Tasmaniens, qui ne sont que sous-dolichocéphales av leur indice céphalique de 76.01, viennent rompre l'harmonie d groupe; et il est en outre à peu près certain maintenant que, parm les peuples laineux et prognathes de l'Afrique, il en est quelques-u qui ne sont que mésatiocéphales, ou même brachycéphales (1). L'i dice céphalique ne donne donc pas une caractéristique constante d races noires; il se trouve quelquefois en défaut, même dans ce cas l'on a pu cependant le considérer comme décisif, et son insuffisan apparaît bien plus évidemment encore si l'on étudie la répartition la dolichocéphalie et de la brachycéphalie parmi les races blanch jaunes ou basanées. Dès lors, ce n'est pas une objection contre valeur de l'indice nasal de constater que les résultats qu'il donne s'accordent pas toujours avez ceux de la classification retzienne; par exemple, il n'est pas inutile de remarquer que, dans le cas pa ticulier des Tasmaniens, c'est l'indice nasal qui a raison contre l'i dice céphalique. Celui-ci tendrait à briser le groupe des races noir que celui-là rapproche au contraire, conformément aux affinités n turelles. (Voir le premier tableau à la fin du mémoire.)

Au surplus, je ne cherche pas à établir la valeur relative des de indices. Si je me proposais de substituer à la classification de Retz une autre classification systématique où l'indice nasal dé trôner l'indice céphalique, je serais tenu de prouver que le premier pri l'autre en importance; mais cette question de primauté serait oise à mes yeux, puisque je n'admets le principe des divisions systém tiques dans aucune classification, anthropologique ou autre. L'ind nasal n'est pour moi ni plus ni moins que l'indice céphalique, c'e à-dire un caractère important dans la description des races, un éléments qui concourent à dévoiler leurs analogies et leurs différenc

(1) E. T. Hamy, *De l'existence de nègres brachycéphales sur la côte occiden d'Afrique* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXXIV, p. 379, 5 vrier 1872.)

Le premier est pour la face ce que le second est pour le crâne, et, puisqu'on a jugé utile d'adopter un certain nombre d'épithètes pour exprimer sommairement dans les descriptions les principaux degrés de l'indice céphalique, on jugera peut-être qu'une nomenclature des principaux degrés de l'indice nasal aura aussi son utilité.

Après avoir étudié la répartition de l'indice nasal dans les divers groupes des races humaines, j'ai pensé qu'il était nécessaire et suffisant de distinguer trois formes principales de l'ouverture nasale, caractérisées par un indice *grand*, *moyen* ou *petit*.

Ces formes n'exprimant que les rapports des deux lignes nasales, et étant entièrement indépendantes de leurs dimensions absolues, j'ai dû avant tout écarter la pensée de les désigner sous des noms exprimant les dimensions de l'une ou l'autre de ces lignes. La petitesse de l'indice nasal peut être due tantôt à la grande longueur de la région nasale, tantôt à son étroitesse ; il n'y a donc pas de raison pour y attacher l'idée d'un *nez long* plutôt que celle d'un *nez étroit*. De même, un grand indice nasal peut correspondre à un nez long et *très-large* ou à un nez étroit et *très-court ;* de sorte que les mots *dolichorhine* ou *brachyrhine*, qu'on pourrait être tenté d'appliquer ici, par imitation des termes de la classification retzienne des crânes, seraient entièrement défectueux.

Je sais bien que je fais ici le procès à la nomenclature de Retzius, qui est cependant aujourd'hui consacrée par l'usage. Il n'est plus temps de changer les termes de *dolichocéphale* et de *brachycéphale ;* mais il y a longtemps que j'en ai signalé la fausseté. On sait, en effet, que beaucoup de crânes brachycéphales sont plus longs, et quelquefois beaucoup plus longs, que bon nombre de crânes dolichocéphales. Il est tout à fait trompeur, par conséquent, de désigner ceux-ci sous le nom de *crânes longs* et ceux-là sous le nom de *crânes courts*. J'accepte ces expressions comme tout le monde, parce qu'elles sont classiques et enracinées dans le langage ; mais ce n'est pas un eraison pour étendre à d'autres cas le procédé vicieux de nomenclature employé par Retzius. La forme des organes résulte des rapports de leurs principales dimensions ; elle ne peut donc être caractérisée par des noms tirés d'une seule de ces dimensions. Ce que l'on doit exprimer dans une nomenclature morphologique, ce sont les formes elles-mêmes.

Les formes qu'il s'agit ici de qualifier ne sont pas celles du nez considéré dans son ensemble, mais seulement celles de l'ouverture nasale, qui lui sert en quelque sorte de base. Le degré de saillie des os propres du nez et des cartilages ne dépend pas exclusivement de la

forme de cette ouverture, mais il en dépend du moins en grande partie. Lorsque l'indice nasal est grand, le nez est large eu égard à sa longueur ; il est étalé, ramassé et plus ou moins épaté. Les individus qui avaient le nez ainsi conformé étaient désignés par les Grecs sous le nom de *platyrhinins* (πλατύῥρις, ινος, de πλατύς, large, et ῥίς, nez ou narine) ; je nommerai donc *platyrhiniens* (1) les groupes humains caractérisés par un grand indice nasal. Ce nom a déjà, il est vrai, été employé par Et. Geoffroy Saint-Hilaire pour désigner une famille de singes ; mais ce n'est pas une objection, puisqu'on n'hésite pas à appliquer aux singes les épithètes de *brachycéphales* et de *dolichocéphales*, qui ont été créées pour l'étude des races humaines.

Lorsque, au contraire, l'indice nasal est petit, le nez, relativement long et étroit, est fin et délié ; sa forme est plus délicate, et correspond à l'idée que les Grecs rendaient par l'adjectif λεπτός. L'épithète de *leptorhinus* a déjà été employée par les naturalistes pour caractériser la gracilité relative de la région nasale du rhinocéros de Cuvier. Je ne fais donc pas un néologisme et je ne fais qu'appliquer un nom dont le sens est déjà connu lorsque j'appelle *leptorhiniennes* les races dont l'indice nasal est petit.

Enfin, celles qui ont un indice nasal moyen méritent le nom de *mésorhiniennes* (de μέσος, synonyme de μεσάτιος, moyen ou intermédiaire) (2).

Les noms étant une fois choisis, il s'agit de déterminer, dans l'échelle de l'indice nasal, les limites respectives de la platyrhinie, de la mésorhinie et de la leptorhinie. Ces limites sont de pure convention ; mais elles ne doivent cependant pas être tout à fait arbitraires. Pour les tracer, il faut tenir compte sans doute des connaissances déjà acquises sur les affinités des races ; il serait fâcheux, par exemple, de rompre, par une coupure mal placée, le groupe platyrhinien des races noires. Mais il est désirable en outre que l'échelle de l'indice nasal ne

(1) Ce mot devrait, à la rigueur, s'écrire avec deux *r* ; mais déjà les Grecs eux-mêmes supprimaient quelquefois le ρ qui porte l'esprit doux, et cette orthographe simplifiée a été adoptée par plusieurs naturalistes modernes. Les Grecs désignaient encore sous le nom de *pachyrinins* (παχύῥριν, ινος) les individus dont le nez avait une forme grossière ; mais ce qu'ils caractérisaient ainsi, c'était plutôt la grosseur et l'épaisseur du nez que sa forme élargie.

(2) Lorsque j'ai eu à désigner les crânes de forme intermédiaire entre la dolichocéphalie et la brachycéphalie, je n'ai pu me servir du nom de *mésocéphales*, qui s'appliquait déjà à une partie de l'encéphale ; j'ai dû, par conséquent, les appeler *mésaticéphales*. Mais, pour l'indice nasal, je n'ai aucune amphibologie à éviter, et je donne, par conséquent, la préférence au nom le plus court.

soit pas divisée en tronçons trop inégaux, et que les distinctions qu'on établira aient une valeur à peu près équivalente, car il faut que les trois termes de la nomenclature désignent des formes assez différentes pour être reconnues à l'œil, sans le secours du compas et de la table de réduction. De 42 et une fraction, indice moyen des Esquimaux, à 58 et une fraction, indice moyen des Hottentots, l'indice nasal moyen des diverses races porte sur 17 nombres entiers ; ce nombre n'étant pas divisible par 3, on approchera autant que possible de l'égalité, et on obtiendra une symétrie commode pour la mémoire, en établissant un groupe moyen portant sur 5 unités et deux groupes extrêmes portant chacun sur 6 unités, ainsi qu'il suit :

Indices de	42, 43, 44, 45, 46, 47.....	Leptorhiniens.
—	48, 49, 50, 51, 52.....	Mésorhiniens.
—	53, 54, 55, 56, 57, 58.....	Platyrhiniens.

Appliquons maintenant ces divisions à la série totale des races inscrites sur notre grand tableau, et nous verrons immédiatement apparaître devant nous les trois grands groupes primaires établis par Cuvier dans le genre humain. Les races du type dit *éthiopique* sont platyrhiniennes ; les races blanches du type dit *caucasique* sont leptorhiniennes ; enfin, les races du type dit *mongolique* sont mésorhiniennes. Les noms donnés par Cuvier à ces trois groupes de races étaient empruntés à Blumenbach. Celui-ci admettait en outre un groupe américain et un groupe malais, portant ainsi à cinq le nombre des types humains ; Cuvier ne l'ignorait point, et si pourtant il n'avait pas admis ces deux derniers groupes dans sa classification, c'est parce qu'il n'était pas convaincu qu'ils fussent essentiellement distincts du groupe mongolique. Tous ceux qui après lui ont admis sa division ternaire ont considéré les races américaines et les races malayo-polynésiennes comme des rameaux de la souche mongolique. Je ne prétends ici ni approuver ni discuter cette classification, et je cherche encore moins à déterminer les souches originelles des races humaines. Je rappelle seulement que, depuis longtemps déjà, l'étude des caractères de conformation et de coloration a conduit des savants éminents à constater l'existence de trois types principaux, autour desquels des affinités de diverse nature permettent de grouper les autres.

Cette notion est tant soit peu oubliée aujourd'hui, parce qu'elle ne s'est pas trouvée d'accord avec la célèbre classification de Retzius. On a particulièrement dédaigné la distinction du groupe caucasique, où l'on trouvait en effet tous les degrés de la brachycéphalie et de la doli-

chocéphalie ; et la séparation radicale établie par la linguistique entr les langues aryennes, les langues sémitiques et la langue basque n' pas moins contribué à ce mouvement de l'opinion. Mais cela ne suffi pas pour effacer des analogies que l'observation avait déjà révélées. ces analogies, sur lesquelles l'école de Cuvier faisait reposer la class fication anthropologique, s'en joint aujourd'hui une nouvelle, tirée d l'étude de l'indice nasal.

Je répète qu'il n'entre nullement dans ma pensée de faire de l'ir dice nasal la base d'une classification quelconque. Je n'y vois qu'u des caractères qui doivent concourir à l'étude des analogies et des di férences ethnologiques. Et je ne puis mieux montrer l'importance d ce caractère qu'en rappelant qu'il coïncide d'une manière remarquabl avec des données déjà acquises à la science.

Après cette remarque générale, je signalerai des résultats partie qui ne me paraissent pas sans intérêt.

Le groupe des races leptorhiniennes ne comprend pas seulemer les races dites *caucasiennes*. L'harmonie du groupe est rompue par l Esquimaux, que j'ai dû, sur le tableau, par égard pour la géographi rapprocher des races d'Amérique, mais qui font avec elles un cor traste criard. Heureusement pour l'indice nasal, que les Esquimar ne diffèrent pas moins des Américains proprement dits par leu autres caractères ; avec leur dolichocéphalie excessive (71.40), avec le avant-bras plus court même que le nôtre, avec leur histoire obscur dont on ne sait qu'une chose, c'est qu'elle est complétement étra gère à celle des Peaux-Rouges, ils semblent constituer à eux seuls u groupe tout spécial, et on peut se demander si les terres découvert dans la recherche du passage nord-ouest, au lieu de les relier a races américaines, ne les en séparent pas plutôt. Au surplus, si l'c fait abstraction des considérations géographiques et ethnologiques, d'après le seul indice nasal on retire les Esquimaux de la liste amé caine pour les transporter dans le groupe des races leptorhinienne on voit qu'ils forment encore dans ce groupe une note discordant Ils n'y prennent pas place dans une série graduelle. Entre leur indi de 42.33 et le plus petit des autres indices, celui des Guanches (44.2 il reste un large hiatus, qui conduirait à établir sur le chiffre de une nouvelle subdivision parfaitement justifiée, s'il ne semblait p inopportun de compliquer la nomenclature de l'indice nasal en v d'une seule race, évidemment exceptionnelle.

Laissons donc à l'écart, comme elle le mérite, la race des Esq maux, et considérons dans son ensemble, comme dans ses détails,

groupe des races leptorhiniennes. Remarquons d'abord que toutes les races du groupe dit *caucasique* (toutes celles du moins dont j'ai pu étudier les crânes) s'y trouvent réunies, et qu'aucune race étrangère à ce dernier groupe n'est venue s'y joindre. Ce premier résultat est déjà fort important ; mais il en est un autre qui ne manque pas d'intérêt.

Personne n'ignore que le groupe dit *caucasique* a été depuis longtemps divisé en deux sections, l'une comprenant les races indo-européennes, l'autre comprenant à la fois les races syro-arabes et celles de l'Afrique septentrionale. Les races de cette seconde section formaient pour Cuvier le *rameau araméen* du tronc caucasique, dénomination dont la valeur est contestable, mais qui consacre néanmoins un fait parfaitement réel, savoir : l'analogie des Sémites, des Egyptiens et des Berbères.

Les peuples de ce rameau araméen qui figurent sur notre tableau sont au nombre de cinq : Arabes, Syriens, Egyptiens, Berbères et Guanches. Mais les Egyptiens, qu'on ne saurait séparer des autres, y forment pourtant une catégorie particulière, parce qu'ils sont quelque peu modifiés par leur mélange avec les Nubiens et les nègres ; ce mélange avec des peuples platyrhiniens explique sans doute le léger accroissement de leur indice nasal, qui à toutes les époques, du temps des Pharaons comme aujourd'hui, a toujours été supérieur à 47. Quant aux autres peuples du rameau araméen, ils se distinguent du reste du groupe caucasique par un indice nasal compris entre 44 et 46.

Je n'ai eu malheureusement à ma disposition, pour ce qui concerne les crânes des peuples d'Europe, que bien peu de matériaux. Et si j'ai fait figurer sur mon tableau certaines moyennes prises sur des séries de 5 crânes seulement, ce n'est, bien entendu, qu'à titre provisoire. Je ne puis me défendre toutefois de constater la remarquable fixité de l'indice nasal moyen que j'ai tiré de toutes mes séries, grandes ou petites. Parisiens, Basques français, Bas-Bretons, Alsaciens, Bavarois, Russes, Roumains, au milieu des variations très-notables de l'indice céphalique, me donnent tous un indice nasal compris entre 46.10 et 47.03. Est-ce un pur effet du hasard ? J'ai peine à le croire, et je considère comme fort probable, jusqu'à plus ample informé, que l'indice nasal moyen des Indo-Européens d'Europe doit porter généralement sur les chiffres de 46 et 47, tandis que celui des peuples caucasiques d'Asie et d'Afrique, qui forment le rameau araméen de Cuvier, porte sur les chiffres de 44 et 45.

Mais les Basques espagnols se présentent aussitôt comme faisant exception à cette règle. Leur indice nasal de 44.71 est à peine supé-

rieur à celui des Berbères et des Guanches, et il est inférieur de 2 un tés à celui des autres peuples de l'Europe. C'est qu'en effet l Basques espagnols, quoique inséparables du groupe général appe *caucasique*, sont étrangers, on le sait, au groupe particulier des Ind Européens. Ils le sont incontestablement par leur langue, et ils sont aussi, je crois l'avoir démontré ailleurs, par leurs caractères cr niologiques. J'ai établi, d'une part, que les Basques espagnols, malg la communauté du langage et de la nationalité, sont d'une autre ra que les Basques français (1) ; j'ai prouvé, d'une autre part, que le dolichocépbalie à type occipital diffère notablement de la dolichoc phalie frontale des autres dolichocéphales d'Europe ; et, d'un parall détaillé, où j'ai fait figurer les principaux éléments crâniométriqu j'ai conclu, il y a longtemps déjà, que, si l'origine des Basques d'I pagne devait être cherchée dans la péninsule ibérique, c'était n pas vers le nord, mais vers le sud, du côté de l'Afrique septentriona que les recherches devaient se diriger (2). Depuis lors les crânes d cavernes de Gibraltar, que M. Busk a décrits, et que j'ai étudiés m même au congrès anthropologique de Norwich, se sont trouvés tel ment semblables à ceux des Basques actuels du Guipuscoa, qu'il semble à peu près certain que les Basques espagnols sont les rep sentants actuels d'une race autrefois répandue jusqu'au détroit Gibraltar (3). L'hypothèse de leur origine africaine acquiert d ainsi quelque consistance, d'autant que de nombreuses raisons p mettent d'admettre que l'ouverture du détroit de Gibraltar n'a pas antérieure à la période humaine. Or cette hypothèse trouve une c firmation dans l'étude de l'indice nasal. Tandis que l'indice nasal Basques français est de 46.80, à peu près égal à celui des Parisie des Bas-Bretons, des Bavarois, des Roumains et des Russes, celui Basques d'Espagne n'est que de 44.71, à peine supérieur à celui Guanches et des Berbères. Ces trois peuples sont les seuls du gro caucasique dont l'indice nasal soit inférieur à 45. Il y a là une sim tude vraiment remarquable.

(1) *Mémoire sur les crânes basques de Saint-Jean de Luz*, dans *Bulletins d Société d'anthropologie*, 2e série, t. III, p. 43-101 (janvier 1868).

(2) *Mémoire sur les crânes basques de Zaraus*, dans *Bulletins de la So d'anthropologie*, 1re série, t. IV, p. 38-62 (22 janvier 1863). Dans la conclus qui forme le dernier alinéa, un correcteur trop ingénieux a substitué le mot *pa graphie*, qui donne un sens absurde, au mot *paléo-géographie* dont je m'étais s pour désigner la géographie des temps paléontologiques.

(3) Voir mon *Mémoire sur les ossements des cavernes de Gibraltar*, dans *B tins de la Société d'anthropologie*, 2e série, t. IV, p. 146-158 (18 février 1869)

Je reviens aux Indo-Européens. Ceux de l'Europe figurent seuls sur mon tableau. Ceux de l'Asie font malheureusement presque entièrement défaut dans les musées de Paris. Sous le titre de *Bengalais* et de *Malabares* figurent dans la galerie d'anthropologie une vingtaine de crânes de l'Hindoustan, mais nul ne sait s'ils sont aryens, dravidiens ou soudras. La première couche de la population de l'Hindoustan était noire (je ne dis pas *nègre*) et platyrhinique, la seconde couche fut mongolique et mésorhinique, la troisième fut aryenne et leptorhinique, et aujourd'hui, après des mélanges tant de fois séculaires, comment constater l'origine ethnique d'un crâne déterré au hasard dans un cimetière? N'oublions pas toutefois que l'influence du sang étranger a été beaucoup plus forte au nord, dans les vallées de l'Inde et du Gange, qu'au sud des monts Vindhyas, dans la péninsule proprement dite. On peut donc tirer quelques conséquences de la comparaison des Hindous du Bengale avec les peuples méridionaux de la côte du Malabar. Enfin on sait que les Bohémiens, répandus en Europe depuis cinq siècles au moins et probablement depuis sept siècles, étaient originaires de l'Inde, et qu'ils conservent toujours, grâce à leur isolement étrange, le type le plus pur de l'Hindou brahmanique. 3 crânes de Bohémiens de Roumanie, envoyés par M. le professeur Copernicki, sont déposés dans le musée de la Société d'anthropologie. J'en ai trouvé un quatrième dans la galerie du Muséum. L'indice nasal moyen de ces 4 crânes est de 46, avec un maximum de 53.06 et un minimum de 41.07. 10 Bengalais et 1 Népaulien de la galerie du Muséum m'ont donné un indice nasal moyen de 49.80 (maximum, 58.69; minimum, 39.79); et enfin 5 crânes de la côte de Malabar ou de la région voisine, étudiés dans les deux musées, m'ont donné un indice nasal minimum de 50, maximum de 61.62, moyen de 55.38. Cette gradation, ou plutôt cette dégradation de l'indice nasal, permet de reconnaître que la race noire primitive de l'Hindoustan devait avoir un indice nasal très-grand et rentrer dans notre groupe platyrhinien.

Ce groupe, qui ne nous arrêtera pas longtemps, comprend toutes les races dont l'indice nasal moyen est supérieur à 52. Aucune d'elles ne descend même au-dessous de 53, si ce n'est celle des Néo-Calédoniens, considérée dans son ensemble, telle que nous la montre la grande série du Muséum.. Mais les 12 Néo-Calédoniens étudiés à Caen par M. Bertillon lui ont donné un indice nasal moyen de 54.30 (maximum, 60; minimum, 47.91), et les 6 Néo-Calédoniens du musée de la Société d'anthropologie ont encore un indice nasal moyen de

55.49 (maximum, 60.97; minimum, 51.02). Il y a donc dans l Nouvelle-Calédonie des tribus dont l'indice nasal est complétemen platyrhinique. Si la moyenne de la collection du Muséum est beau coup moins élevée, c'est sans aucun doute parce que cette collectio renferme des crânes de toute provenance, et parce que beaucou de tribus de la côte orientale ont subi depuis un siècle de nombreu croisements avec la race polynésienne, venue des îles Loyalty (1 Les Polynésiens sont mésorhiniques, et il est tout naturel que l'ir dice nasal des Mélanésiens se soit abaissé notablement dans les tr bus les plus mélangées de la Nouvelle-Calédonie.

Arrivons enfin au groupe mésorhinique, qui forme la troisièn partie de notre tableau. On peut voir qu'il comprend tout le grou mongolique des auteurs qui admettent la division ternaire de l'éco de Cuvier. Je l'ai subdivisé en trois sections qui correspondent à répartition géographique, et dont les deux dernières comprennent l races malayo-polynésiennes et les races d'Amérique, séparées d groupe mongolique par un grand nombre d'auteurs.

A la première section, qu'on pourrait appeler celle des races mo goliques de l'ancien continent, se rattachent incontestablement l Lapons, les Tartares, les Calmouks et les Chinois, qui sont tous més rhiniques. Faut-il y joindre les Finnois, qui sont certainement mo goliques par le langage et par plusieurs caractères crâniologiques ? (n'est pas avec une moyenne (49.80) basée sur l'étude de 5 crân seulement que j'oserai ranger résolûment les Finnois parmi les peupl mésorhiniques, et encore moins les Esthoniens, leurs voisins, do je n'ai pu étudier que 4 crânes. Il faut constater toutefois que c premiers résultats concordent avec les données déjà acquises, qui pl cent les Finnois et les Esthoniens en dehors du groupe indo-europée

(1) La série néo-calédonienne du Muséum provient en grande partie de la c lection rapportée par M. le docteur Ad. Bourgarel, qui, avant de déposer ces crâ dans la galerie anthropologique, les avait étudiés avec le plus grand soin et déc en détail dans un mémoire fort important communiqué à la Société d'anthropolog M. Bourgarel est un des auteurs qui ont le mieux démontré l'existence de d races dans la Nouvelle-Calédonie : l'une noire et autochthone, parfaitement mélan sienne ; l'autre jaune, venue depuis moins d'un siècle des îles Loyalty, et forteme croisée avec les Polynésiens. Sur les 57 crânes étudiés dans son mémoire, 10 app tenaient à la race jaune et beaucoup d'autres étaient des crânes de métis (Bourga *Des Races de l'Océanie française et de celles de la Nouvelle-Calédonie en partic lier*, dans *Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 251, Paris, 1862, gr in-8°; voir surtout le tableau de la page 280). On comprend dès lors pourquo série néo-calédonienne du Muséum renferme une quantité notable de crânes p ou moins polynésiens.

En descendant de la Chine à l'Indo-Chine, on est frappé de l'accroissement subit de l'indice nasal, qui s'élève aussitôt à 54.04. Les 10 crânes de l'Indo-Chine que possède le Muséum viennent de localités très-diverses, et ne forment par conséquent pas une série homogène. Toutefois, lorsque nous trouvons pour l'indice nasal une moyenne aussi élevée, nous sommes autorisés à admettre que les races du type mongolique ont dû subir dans cette région un croisement intense avec des peuples platyrhiniques. Et cette idée est parfaitement conforme aux notions que l'on possède sur l'anthropologie de l'Indo-Chine. Là, comme dans l'Hindoustan, la population primitive fut noire ; elle était de plus laineuse, selon toute probabilité, et était sans doute congénère de ces *négritos* ou Mélanésiens du Nord, qui peuplèrent autrefois tout le grand archipel indien. Cette race des négritos est encore peu connue, mais on sait qu'elle a le nez court et épaté, et on peut en conclure qu'elle doit avoir l'indice nasal platyrhinique des autres races noires. Ainsi s'explique l'indice nasal moyen de 54.04 que j'ai constaté sur les crânes de l'Indo-Chine.

La répartition de l'indice nasal parmi les peuples malayo-polynésiens s'explique de la même manière. Les Polynésiens sont certainement mésorhiniques. Les 26 crânes des îles Marquises qui figurent sur le tableau donnent un indice nasal moyen de 49.25. Cet indice n'est pas constant dans tous les archipels ; mais il est toujours mésorhinique. Sur 5 Tahitiens, il est de 51.40 ; sur 12 autres Polynésiens de divers archipels, il est de 50.33. Mais 5 Néo-Zélandais donnent une moyenne de 52.80, et on ne s'en étonnera pas si l'on songe que les Mélanésiens ont été les premiers habitants de la Nouvelle-Zélande, que la conquête polynésienne ne date pas de plus de six à sept siècles, et qu'il reste encore des noirs dans les montagnes centrales des deux principales îles.

Depuis qu'on connaît l'histoire des migrations polynésiennes, il est devenu fort probable qu'il existe une certaine parenté, au moins indirecte, entre les Polynésiens et les Malais ; mais la séparation de ces deux races date probablement d'une vingtaine de siècles, et, tandis que la plupart des Polynésiens se fixaient dans des îles désertes, les Malais au contraire se trouvaient, dans la grand archipel indien, en contact continuel avec la race platyrhinique des négritos. C'est pour cela sans doute que l'indice nasal des Javanais et des autres Malais est un peu supérieur à celui des Polynésiens. Ces peuples restent cependant toujours mésorhiniques, ainsi que leurs voisins de la Nouvelle-Guinée. On sait que la population primitive de la Nouvelle-Guinée était entiè-

rement mélanésienne, et que la plus grande partie de ses habitants le sont encore. Mais les Malais se sont établis sur le littoral, dont la population est considérablement mélangée. Les 10 crânes de Papous qui se trouvent dans la galerie du Muséum ont été probablement recueillis sur le littoral par les navigateurs qui les ont rapportés; et je présume que l'indice nasal des Papous de race pure doit être bien supérieur à celui de ces 10 crânes. Il y a en effet dans le détroit de Torrès, qui sépare la Nouvelle-Guinée de l'Australie, de petites îles dont les habitants appartiennent à la race des Papous proprement dits, et 3 crânes de l'une de ces îles (galerie du Muséum) donnent les indices de 51.96, 56.82 et 55.42. L'indice nasal moyen de ces 3 crânes est de 54.61, et rentre par conséquent dans le type des races noires.

Restent les races américaines. Toutes sont mésorhiniques, à l'exception, bien entendu, des Esquimaux, et les différences qui existent entre les races du nord, du centre et du sud sous le rapport de l'indice nasal sont peu considérables. Je n'espère donc pas que l'étude de cet indice puisse éclairer beaucoup la question si obscure des races du nouveau monde. La crâniologie, jusqu'ici, n'a pu dissiper cette obscurité. La pratique des déformations artificielles, si répandue dans les deux Amériques, n'a pas peu contribué à multiplier les obstacles car sur des crânes déformés il ne peut être question de courbes, de diamètres ni d'indices crâniens. La face elle-même subit l'influence des déformations, mais est-elle assez modifiée pour que l'indice nasal s'en ressente? C'est la question que j'ai dû me poser. J'ai donc, dans chacune des races américaines, étudié séparément l'indice nasal sur les crânes déformés et sur les crânes peu ou point déformés; mais les séries dont je disposais après ce triage étaient tellement restreintes que je n'ai aucune confiance dans les résultats que j'ai obtenus. Je dirai cependant qu'au Mexique, où la déformation la plus usitée est celle qui relève le crâne en diminuant sa longueur et en augmentant les deux autres diamètres, l'indice nasal de 6 crânes déformés m'a donné une moyenne de 53.49, bien supérieure à celle des crânes non déformés (50.94), tandis que, sur 5 Têtes-Plates de l'Amérique du Nord, l'indice moyen est descendu à 48.39, c'est-à-dire bien au dessous de la moyenne des Peaux-Rouges non déformés (51.07). Les déformations relevées auraient-elles donc pour conséquence d'augmenter l'indice nasal, et les déformations couchées tendraient-elles au contraire à le diminuer? C'est possible; mais, avant de chercher l'explication de ce phénomène, j'attendrai qu'il soit plus régulièrement constaté.

Je signale le peu de confiance que mérite la dernière catégorie portée sur le tableau, sous le titre de : *Autres Américains du Sud*. J'ai hésité à donner un relevé de ces crânes, qui viennent de toutes les latitudes, depuis l'Araucanie jusqu'à la Guyane, et parmi lesquels beaucoup sont déformés; cette dernière circonstance a pu contribuer à diminuer l'indice nasal.

V. L'INDICE NASAL DANS LES RACES CROISÉES.

J'ai plus d'une fois, dans le paragraphe qui précède, mentionné l'influence des croisements sur la moyenne de l'indice nasal. Il n'est pas douteux que ce caractère, comme tous les autres, doit subir cette influence.

Tous ceux qui ont étudié les phénomènes de l'hybridité savent que, si certains caractères présentent en général chez les métis un état à peu près intermédiaire, d'autres peuvent être empruntés à peu près exclusivement au type de l'un ou de l'autre des générateurs. On sait en outre que, dans un croisement déterminé, comme celui des blancs et des nègres, l'influence des deux races mères ne s'exerce pas également sur tous les caractères, et que par exemple le nez des mulâtres est ordinairement plus rapproché du type nègre que du type blanc. On sait enfin que, dans les *croisements de retour*, qui, à la suite d'un mélange en proportions très-inégales, ramènent tôt ou tard la race croisée vers le type de la race mère la plus nombreuse, tous les caractères empruntés à l'autre race ne s'effacent pas avec la même rapidité, et que, par exemple, la mollesse des cartilages du nez s'observe encore, chez les descendants des mulâtres, après plusieurs croisements de retour qui ont fait disparaître tous les autres caractères de la race nègre.

Lorsque les races qui prennent part au croisement sont moins inégales en nombre, l'influence du mélange est plus durable et ne s'efface jamais entièrement. Certains caractères peuvent converger vers un type plus ou moins intermédiaire, d'autres convergent plus particulièrement vers l'un des types primitifs; tous, considérés un à un, peuvent, par un effet de l'*atavisme*, reparaître sur quelques individus tels qu'ils existaient sur un ancêtre de race pure. Il en résulte que certains caractères présentent des variations, des oscillations beaucoup plus étendues dans les races croisées que dans les races pures. C'est ainsi que l'indice céphalique, dont les écarts ne dépassent généralement pas 10 pour 100 dans les races pures, peut donner jusqu'à 20 pour 100 d'écart et au delà dans les populations issues du mélange

d'une race brachycéphale avec une race dolichocéphale. L'indice nasal est dans le même cas; mais je rappellerai que, plus exposé que l'indice céphalique à subir les effets des variations individuelles, il présente, toutes choses égales d'ailleurs, des oscillations plus étendues. Le second tableau, où les principales séries sont décomposées par ordre d'indices nasaux, montre en effet que, dans les races les plus pures, l'écart entre le maximum et le minimum est rarement inférieur à 20 pour 100; mais le même tableau montre en outre que, dans certaines races croisées, comme les Néo-Calédoniens, cet écart peut aller jusqu'à 28 pour 100, et probablement au delà. Il ne faut pas en conclure que toutes les races croisées puissent se reconnaître à ce caractère, mais seulement les races issues du croisement de deux races dont l'indice nasal est très-différent. (Voir le second tableau à la fin du mémoire.)

C'est un fait bien connu que, dans les croisements qui suivent une invasion ou une conquête, la prépondérance numérique appartient presque toujours à la race indigène, de sorte que les modifications dues à l'influence étrangère tendent à s'atténuer de génération en génération; mais tous les caractères ne retournent pas avec la même facilité vers le type primitif, et ceux qui y reviennent les premiers doivent être considérés comme les plus importants. Il importe donc d'étudier à ce point de vue l'indice nasal dans les races croisées.

Aucun caractère, peut-être, n'est modifié plus évidemment que l'indice nasal par les effets d'un mélange récent. L'introduction de l'élément polynésien dans la Nouvelle-Calédonie date déjà de trois générations; mais elle a été graduelle et continue; elle n'a cessé que depuis l'occupation française, qui est toute récente, de sorte que beaucoup d'immigrants polynésiens sont encore en vie, et que les métis de la première génération sont très-nombreux. On peut donc dire que nous assistons à la première période du mélange d'une race platyrhinienne avec une race mésorhinienne, et c'est pour cela que les oscillations de l'indice nasal sont si étendues. On remarquera même sur le deuxième tableau que l'indice nasal présente deux maxima de fréquence: l'un, sur l'indice de 54, qui est platyrhinique et mélanésien l'autre, sur l'indice de 50, qui est mésorhinique et polynésien. Ce exemple montre avec quelle intensité l'indice nasal subit les effets des mélanges récents.

Mais, lorsque le mélange est effectué et que l'immigration s'arrête l'indice nasal présente au contraire une tendance remarquable à retourner vers le type de la race prédominante, qui est presque tou

jours la race indigène. Pour s'en assurer, il suffit d'étudier l'indice nasal dans un même pays et à des époques diverses, séparées par des périodes d'invasions et de croisements. Je n'ai pu faire cette étude comparative que pour l'Egypte et la France; et dans les deux cas j'ai constaté que l'indice nasal, malgré de nombreux mélanges, s'était perpétué à travers les siècles sans changements bien notables.

Ce que fut la première population de l'Egypte, nul ne peut l'affirmer encore. Asiatique suivant les uns, berbère suivant les autres, suivant d'autres enfin descendue de la Nubie, elle était probablement, dès l'origine des temps historiques, composée de plusieurs éléments ethniques. Les deux types décrits par M. Pruner-Bey sous les noms de *type fin* et de *type grossier* se trouvent déjà figurés dans les hypogées de Sakkarah, qui appartiennent à la quatrième dynastie (1), et se retrouvent également dans les collections des crânes de l'Ancien-Empire. Si le type fin était berbère, comme le pense ce savant, ou s'il était aryen ou sémitique, comme d'autres l'ont admis, c'est un point encore douteux; mais ce qui ne peut guère être contesté, c'est que le type grossier participait des caractères des races nigritiques de la Nubie. Ce mélange préhistorique devait être déjà fort ancien lorsque s'ouvrit la période pharaonique; car les caractères de la race égyptienne se sont maintenus depuis lors avec une remarquable fixité; d'où l'on peut conclure que les effets du croisement étaient arrivés à cette période d'état qui ne se réalise qu'au bout d'un grand nombre de générations.

L'indice nasal des crânes de la quatrième dynastie était en moyenne de 47.93, et dans ce chiffre, si voisin des limites de la mésorhinie, on peut reconnaître l'influence des races platyrhiniques de la Nubie. Voyons maintenant ce que l'indice nasal des Egyptiens est devenu dans les temps ultérieurs.

Il est établi d'une manière bien positive que, dans les temps pharaoniques, la vallée du Nil fut envahie tour à tour par le sud, par l'est et par l'ouest, et reçut ainsi des conquérants de race nubienne ou éthiopienne, de race syro-arabe ou sémitique, et de race libyque ou berbère. Les conquêtes perse, macédonienne et romaine y introduisirent de nouveaux éléments asiatiques ou européens, et la conquête arabe y ramena enfin l'élément sémitique, plus abondant et plus persistant que jamais. Malgré tant de mélanges, l'indice nasal des Coptes actuels ne diffère pas sensiblement de celui des plus an-

(1) Pruner-Bey, *Recherches sur l'origine de l'ancienne race égyptienne*, dans *Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 400. Paris, 1861, grand in-8°.

ciennes sépultures. Sous la quatrième dynastie, avant toutes ces invasions, il était, comme on vient de le voir, de 47.93 ; chez les Coptes du dix-neuvième siècle, il est de 47.15. Est-ce parce que tous les peuples qui se sont successivement établis en Egypte avaient le même indice nasal ? Nullement, car l'indice des conquérants éthiopiens était très-grand, tandis que celui des peuples syro-arabes et des peuples berbères était au contraire très-petit. Sur les 22 crânes que nous avons extraits, M. Hamy et moi, d'une ancienne sépulture de l'île d'Eléphantine, vis-à-vis Assouan (Syène), au pied de la première cataracte, sur les confins de la Haute-Egypte et de la Nubie, l'indice nasal moyen est de 55.17 (on sait que la sixième dynastie était originaire d'Eléphantine). Voilà pour les Ethiopiens. Quant aux peuples syro-arabes, il n'est pas douteux qu'ils avaient l'indice nasal très-petit, puisque celui des Arabes actuels n'est que de 45.57 et celui des Syriens de 45.87. Restent les peuples libyques et berbères, qui s'établirent dans le Delta, sous la dix-neuvième dynastie, et qui, plus tard, sous Psammétik, donnèrent une dynastie à l'Egypte. J'ai le regret de dire que je n'ai pu étudier jusqu'ici que 10 crânes berbères (Kabyles). Il y a dans la galerie du Muséum 8 autres têtes de la même race, mais elles sont momifiées, et, quelque faible que soit l'épaisseur des téguments desséchés, elle suffit pour rendre impossible la détermination exacte de l'indice nasal. Sur ces têtes, la longueur et l'étroitesse du nez sont remarquables, et il est certain que l'indice nasal doit être très-petit ; mais c'est là tout ce que l'on peut dire. L'indice nasal moyen des 10 crânes est de 44.28, et j'ai lieu de croire que ce chiffre, quoique basé sur des observations évidemment insuffisantes, n'est pas loin de représenter l'indice moyen de la race. Je ferai remarquer d'ailleurs que les Guanches, dont les affinités avec les Berbères ne sont pas contestées, donnent un indice nasal de 44.25. Je crois donc pouvoir conclure de ces diverses données que l'indice nasal de la race berbère est inférieur à celui de la plupart des autres races. Cela posé, nous trouvons que l'indice nasal des Egyptiens, sous la quatrième dynastie, avant toutes les invasions connues, était de 47.93. Sous la onzième dynastie, après la dynastie d'Eléphantine (qui fut la sixième et qui régna plus de deux cents ans), l'indice s'élève à 48.43 ; sous la dix-huitième dynastie, qui suivit de près la longue domination des pasteurs syro-arabes, il se maintient à 48.77 ; sous les dynasties qui se succédèrent ensuite jusqu'à l'époque macédonienne, il descend à 47.28. Ce sont des oscillations insignifiantes, et tout aussi insignifiant est le changement qui a suivi la conquête arabe du septième siècle, puisque

L'indice nasal des Egyptiens aux diverses époques.

	Ligne nn.			Ligne NS.			Indice nasal.			Indice céphalique.	Nombre de crânes.
	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.		
Quatrième dynastie	27	23.5	**25.21**	62	44	**52.81**	55.67	41.38	**47.93**	76.40	11
	27	24		58	46		54.34	42.74			
Onzième dynastie	27	21	**23.51**	58.5	43	**48.55**	57.78	41.81	**48.43**	75.40	28
	26	21		54	43.5		54.54	42.73			
Dix-huitième dynastie	25	19	**22.71**	50	43	**46.59**	53.49	40.42	**48.77**	76.02	7
	24	22		49	45		53.33	45.83			
Dynasties ultérieures jusqu'aux Ptolémées	28	20	**23.70**	57	38.5	**50.12**	57.14	40.81	**47.28**	75.38	35
	26	20		55	43		53.49	42.10			
Toute l'Egypte ancienne	27	19	**23.77**	62	38.5	**49.64**	57.78	40.42	**47.88**	75.58	81
	27	20		58.5	43		57.14	40.81			
Egypte moderne (Coptes)	26	19.5	**23.83**	60	46.5	**50.54**	52.53	41.48	**47.15**	76.39	12
	25	20		53	47		50.00	43.01			
Esquimaux	25	20	**23.07**	60	46	**54.50**	49.01	38.59	**42.33**	71.40	»
	25	21		57	51		44.64	38.89			
Arabes	25	21	**23.53**	56	47.5	**51.63**	52.08	42.85	**45.57**	74.06	»
	25	22		56	47.5		47.42	43.13			

ciennes sépultures. Sous la quatrième dynastie, avant toutes ces invasions, il était, comme on vient de le voir, de 47.93; chez les Coptes du dix-neuvième siècle, il est de 47.15. Est-ce parce que tous les peuples qui se sont successivement établis en Egypte avaient le même indice nasal? Nullement, car l'indice des conquérants éthiopiens était très-grand, tandis que celui des peuples syro-arabes et des peuples berbères était au contraire très-petit. Sur les 22 crânes que nous avons extraits, M. Hamy et moi, d'une ancienne sépulture de l'île d'Eléphantine, vis-à-vis Assouan (Syène), au pied de la première cataracte, sur les confins de la Haute-Egypte et de la Nubie, l'indice nasal moyen est de 55.17 (on sait que la sixième dynastie était originaire d'Eléphantine). Voilà pour les Ethiopiens. Quant aux peuples syro-arabes, il n'est pas douteux qu'ils avaient l'indice nasal très-petit, puisque celui des Arabes actuels n'est que de 45.57 et celui des Syriens de 45.87. Restent les peuples libyques et berbères, qui s'établirent dans le Delta, sous la dix-neuvième dynastie, et qui, plus tard, sous Psammétik, donnèrent une dynastie à l'Egypte. J'ai le regret de dire que je n'ai pu étudier jusqu'ici que 10 crânes berbères (Kabyles). Il y a dans la galerie du Muséum 8 autres têtes de la même race, mais elles sont momifiées, et, quelque faible que soit l'épaisseur des téguments desséchés, elle suffit pour rendre impossible la détermination exacte de l'indice nasal. Sur ces têtes, la longueur et l'étroitesse du nez sont remarquables, et il est certain que l'indice nasal doit être très-petit; mais c'est là tout ce que l'on peut dire. L'indice nasal moyen des 10 crânes est de 44.28, et j'ai lieu de croire que ce chiffre, quoique basé sur des observations évidemment insuffisantes, n'est pas loin de représenter l'indice moyen de la race. Je ferai remarquer d'ailleurs que les Guanches, dont les affinités avec les Berbères ne sont pas contestées, donnent un indice nasal de 44.25. Je crois donc pouvoir conclure de ces diverses données que l'indice nasal de la race berbère est inférieur à celui de la plupart des autres races. Cela posé, nous trouvons que l'indice nasal des Egyptiens, sous la quatrième dynastie, avant toutes les invasions connues, était de 47.93. Sous la onzième dynastie, après la dynastie d'Eléphantine (qui fut la sixième et qui régna plus de deux cents ans), l'indice s'élève à 48.43; sous la dix-huitième dynastie, qui suivit de près la longue domination des pasteurs syro-arabes, il se maintient à 48.77; sous les dynasties qui se succédèrent ensuite jusqu'à l'époque macédonienne, il descend à 47.28. Ce sont des oscillations insignifiantes, et tout aussi insignifiant est le changement qui a suivi la conquête arabe du septième siècle, puisque

L'indice nasal des Egyptiens aux diverses époques.

	Ligne nn.			Ligne NS.			Indice nasal.			Indice céphalique.	Nombre de crânes.
	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.		
Quatrième dynastie	27	23.5	**25.31**	62	44	**52.81**	55.67	41.38	**47.93**	76.40	11
	27	24		58	46		54.34	42.74			
Onzième dynastie	27	21	**23.51**	58.5	43	**48.55**	57.78	41.81	**48.43**	75.40	28
	26	21		54	43.5		54.54	42.73			
Dix-huitième dynastie	25	19	**22.71**	50	43	**46.59**	53.49	40.42	**48.77**	76.02	7
	24	22		49	45		53.33	45.83			
Dynasties ultérieures jusqu'aux Ptolémées	28	20	**23.70**	57	38.5	**50.12**	57.14	40.81	**47.28**	75.38	35
	26	20		55	43		53.49	42.10			
Toute l'Egypte ancienne	27	19	**23.77**	62	38.5	**49.64**	57.78	40.42	**47.88**	75.58	81
	27	20		58.5	43		57.14	40.81			
Egypte moderne (Coptes)	26	19.5	**23.83**	60	46.5	**50.54**	52.53	41.48	**47.15**	76.39	12
	25	20		53	47		50.00	43.01			
Esquimaux	25	20	**23.07**	60	46	**54.50**	49.01	38.59	**42.33**	71.40	»
	25	21		57	51		44.64	38.89			
Arabes	25	21	**23.53**	56	47.5	**51.63**	52.08	42.85	**45.57**	74.06	»
	25	22		56	47.5		47.42	43.13			

les Coptes actuels ont un indice de 47.15. On voit donc que, si les mélanges de races ont pu exercer une légère influence sur l'indice nasal des Egyptiens, cette influence n'a été que passagère. (Voir le tableau qui précède.)

La persistance de l'indice nasal n'a pas été moins remarquable dans les populations qui, depuis les temps les plus reculés, ont occupé le sol de la France. L'indice nasal moyen n'est pas exactement le même aujourd'hui dans toutes les parties du sol de l'ancienne Gaule. Il est de 46.81 chez les Parisiens actuels, de 46.80 chez les Basques de Saint-Jean de Luz; une série de 18 crânes de la Basse-Bretagne m'a donné une moyenne de 46.83. Ces chiffres sont presque identiques; mais, sur 11 crânes d'Alsace et Lorrraine, la moyenne n'est que de 46.10. Ces variations, comme on le voit, sont de près d'une unité, et pourront s'accroître un peu lorsqu'on étudiera un plus grand nombre de séries; il paraît probable toutefois qu'elles seront toujours comprises entre 45 et 47. (Voir le premier tableau à la fin du mémoire.)

Voyons maintenant ce que fut l'indice nasal dans le même pays aux diverses époques. Bon nombre de crânes antiques étant privés de face, je n'ai pu, pour les temps les plus reculés, disposer que de bien courtes séries. Sur les 2 crânes des Eyzies (époque du mammouth), l'indice nasal est de 48.98 et de 45.09. J'ose à peine prendre la moyenne, qui est de 46 (1).

Je ne cite que pour mémoire ce fait évidemment insuffisant; mais j'insisterai davantage sur l'indice nasal des crânes de l'époque de la pierre polie. J'ai pu étudier 23 crânes de cette époque dans le musée de la Société d'anthropologie, 22 dans la galerie du Muséum, et 9 dans mon laboratoire, en tout 54 crânes, dont l'indice nasal a pu être constaté. Cette série donne un indice nasal moyen de 46.93; mais on remarquera qu'elle manque entièrement d'homogénéité. Bien que tous les crânes dont elle se compose aient été recueillis en France, ils viennent de localités très-diverses, et remontent sans doute à des dates non moins diverses, car on sait que la durée de l'époque de la

(1) La moyenne des deux indices individuels serait de 47; mais l'indice des deux lignes nasales moyennes, inscrites au tableau, n'est que de 46. D'une manière générale, on ne doit pas confondre la *moyenne des indices individuels*, qui peut être tout à fait trompeuse lorsque les séries sont courtes, avec l'*indice moyen* proprement dit, qu'on obtient en prenant le rapport des moyennes des deux lignes. Cette remarque est applicable à tous les indices, quels qu'ils soient. En d'autres termes, le véritable indice moyen, le seul qui soit rigoureux et conforme à l'arithmétique, est l'*indice des moyennes* et non la *moyenne des indices*.

pierre polie a été fort longue. Je suis donc loin de croire qu'ils appartiennent tous à une seule et même race, et je constate d'ailleurs entre les groupes partiels de diverses provenances des différences assez notables. Ainsi les 12 crânes extraits du dolmen de Nogent-les-Vierges (Muséum) donnent un indice nasal moyen de 47.35, tandis que cette moyenne descend à 45.69 sur 9 crânes très-remarquables recueillis par M. le docteur Prunières de Marvejols dans une caverne sépulcrale de la Lozère et actuellement déposés dans mon laboratoire. Les autres groupes, ne dépassant pas le nombre de 3 ou 4, ne peuvent servir de base à des comparaisons particulières; mais, en les réunissant tous ensemble, on obtient une moyenne de 47.12, qui ne diffère que fort peu de la moyenne générale. Il est permis d'en conclure que les populations de l'âge de la pierre polie, toutes celles du moins qui nous sont connues, étaient leptorhiniennes.

Il en est de même des populations suivantes jusqu'à l'invasion des barbares. Les 11 crânes de la caverne sépulcrale d'Orrouy, rapportés à l'époque du bronze, ont un indice nasal moyen de 46.89. Cet indice est de 45.68 sur 15 Gaulois de l'époque du fer, antérieurs d'un siècle au moins à la conquête de César. Sur 12 Gallo-Romains du troisième et du quatrième siècle de notre ère, il s'élève à 46.74. Ces différences sont peu importantes. Mais, lorsqu'on étudie les crânes des Francs mérovingiens, on voit l'indice nasal s'accroître tout à coup d'une manière notable. (Voir le tableau de la page suivante.)

J'ai mesuré l'indice nasal sur tous les crânes mérovingiens du musée de la Société d'anthropologie. Ils sont au nombre de 97, mais 81 seulement ont la région nasale intacte ou à peu près intacte. De ces derniers, 55 proviennent de la grande sépulture de Chelles (Oise), qui a été fouillée sous mes yeux en août 1863. 15 autres ont été extraits, à la même époque, du cimetière mérovingien de Champlieu (Oise) par M. de Roucy; le reste se décompose en trois ou quatre petites séries qui viennent de diverses localités.

Le cimetière de Chelles fut découvert par hasard, en défrichant une forêt située sur la lisière de la forêt de Compiègne. Il renfermait plus de mille tombes, qui toutes dataient de l'époque mérovingienne, et il avait probablement reçu des corps pendant plusieurs siècles. Il était sur un terrain en pente douce et je supposai que les tombes de la partie la plus élevée étaient les plus anciennes; car les fouilles, commencées à ce niveau, ne donnèrent d'abord que des ossements très-altérés. J'eus grand'peine à en extraire une première série de 18 crânes mutilés et privés de l'une ou de l'autre mâchoire. Mais, en descendant

L'indice nasal des populations anciennes et modernes de la France.

	Ligne *nn*.			Ligne NS.			Indice nasal.			Indice céphalique.	Nombre de crânes.
	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Moyennes.		
Epoque du mammouth (Eyzies).....	24	22	**23**	51	49	**50**	48.98	45.09	**46**	74.25	2
Epoque de la pierre polie.....	26	19.5	**22.90**	55	43	**48.79**	56.82	38.18	**46.93**	75.01	54
	26	20.5		55	44		55.81	38.89			
Epoque de bronze (Orrouy).....	25	20	**22.68**	53	45	**48.36**	52.08	37.73	**46.89**	79.26	11
	24.5	21		52	46		51.08	42.30			
Gaulois de l'époque du fer.....	26	19.5	**22.94**	54	45	**50.23**	57.78	36.32	**45.68**	76.93	15
	25	20.5		54	45.5		53.19	40.74			
Gallo-Romains (troisième et quatrième siècle).....	27	22	**23.66**	54	46.5	**50.62**	51.90	43.39	**46.74**	78.55	12
	24	23		53	48		50.94	44.23			
Mérovingiens (septième siècle).....	29	19.5	**23.76**	60.5	40	**48.61**	61.90	37.95	**48.87**	76.36	81
	28	20		59	40		60.22	39.64			
Parisiens de la Cité (douzième siècle)...	28.5	20	**23.46**	57	40	**48.62**	60.87	40.00	**48.25**	79.18	77
	28	20		55.5	41		60.00	40.74			
Parisiens des Innocents (seizième siècle).	27.5	19.5	**23.55**	57	41.5	**49.09**	59.75	38.58	**47.97**	79.56	101
	27.5	20		57	43.5		58.89	40.00			
Parisiens de l'Ouest (dix-neuvième siècle)	29	19	**23.53**	58	42	**50.26**	58.33	37.50	**46.81**	79.44	122
	28	20		58	42.5		58.13	39.47			

plus bas, nous trouvâmes des squelettes mieux conservés; et je pus recueillir alors 31 crânes en assez bon état. En même temps, M. de Roucy, qui dirigeait les fouilles en qualité d'archéologue, commença à découvrir dans les tombes des objets plus nombreux et mieux caractérisés, dont plusieurs étaient postérieurs au règne de Dagobert Ier. Il est donc probable que la série des 31 crânes ne date pas d'une époque antérieure à la seconde moitié du septième siècle, et que les 18 crânes provenant de la partie haute du cimetière sont plus anciens.

La date des crânes mérovingiens de Champlieu et celle des crânes des autres provenances ne m'est pas connue. Je ne pense pas qu'elle soit déterminée autrement que par le mode de sépulture, qui, comme on sait, resta en usage jusque sous les rois de la seconde race.

Cela posé, l'indice nasal moyen de toutes nos séries mérovingiennes est de 48.87; mais il n'est pas le même sur toutes les séries partielles. 11 crânes seulement sur les 18 de la plus ancienne série de Chelles ont la région nasale plus ou moins conservée et donnent un indice moyen de 51.52. Dans l'autre série de Chelles, il y a un enfant qui ne compte pas; 8 crânes ont la région nasale brisée; les 44 autres ont un indice nasal moyen de 48.83. La moyenne totale des crânes de Chelles est de 49.36. Celle des 15 crânes de Champlieu est beaucoup plus faible et descend à 47.58. Enfin les 11 crânes mérovingiens de provenances diverses donnent une moyenne de 48.24.

Mais, au milieu de toutes ces variations, on découvre un fait constant : c'est que, dans toutes les sépultures mérovingiennes, l'indice nasal est sensiblement supérieur à celui des populations antérieures à l'arrivée des Francs. Ceux-ci apportaient donc avec eux un nouveau type nasal. On sait que, dès les premiers temps de la conquête, l'aristocratie franque contracta de nombreuses alliances avec l'aristocratie gallo-romaine; ce mélange progressif, où le sang de la race conquise devait graduellement supplanter celui de la race étrangère, fut sans doute dans l'origine très-peu uniforme et subordonné à des conditions qui variaient suivant les localités. On comprend ainsi pourquoi l'indice nasal des Mérovingiens présente des moyennes si différentes dans nos diverses séries. Sans exagérer la portée d'un fait tout local, qui peut-être dépend un peu du hasard, il n'est pas inutile de remarquer que cet indice est beaucoup plus grand sur les plus anciens crânes de Chelles que sur les autres; c'est probablement parce que ces derniers avaient déjà subi l'influence du croisement.

En tous cas, on peut tenir pour certain que les Francs avaient un indice nasal supérieur à 48; qu'ils n'étaient par conséquent pas lep-

torhiniens, comme les peuples de l'Europe occidentale, mais més rhiniens, comme les peuples mongoliques. Ils étaient pourtant race germanique, et les Germains modernes, ceux du moins dont j pu étudier les crânes (malheureusement trop peu nombreux) dans l collections de Paris, sont aussi leptorhiniens que les Français. Il y donc là un fait inexpliqué, qui dépend sans doute de quelque croi ment inconnu. Les débris des hordes mésorhiniennes d'Attila réfugièrent vers le Pannonie : rien ne permet de croire qu'aucun f de ce courant mongolique ait descendu le cours du Rhin, et c' sans doute d'une époque bien plus reculée, d'une époque antérieu à leur apparition dans l'Occident, que datait le croisement qui av agrandi l'indice nasal des Sicambres. S'il y avait alors dans la Gern nie d'autres peuples mésorhiniens, c'est une question que je pose s essayer de la résoudre ; je me borne à constater que, dans la série faits qui me sont connus jusqu'ici, la mésorhinie des Francs, peu de race blanche et blonde, constitue une exception unique.

Quoi qu'il en soit, l'arrivée des Francs avait augmenté d'une r nière notable l'indice nasal moyen de la population de la Gaule s tentrionale, ou plutôt de la partie riche de cette population, de c qui logeait ses morts dans les auges en pierre. Nous allons sui maintenant les modifications de l'indice nasal dans les époques u rieures. (Voir le tableau ci-contre.) Sous les rois francs, Paris é devenu la capitale de la Neustrie ; la classe aristocratique y afflu elle y était assez nombreuse pour échapper mieux qu'ailleurs à l'act du mélange. Au douzième siècle, l'indice nasal moyen des Parisi était encore mésorhinique ; mais il était déjà descendu de 48. chiffre moyen des Mérovingiens, à 48.25, chiffre très-voisin d leptorhinie. Dans les siècles suivants, il continua à diminuer. Il r plus que de 47.97 dans la série des crânes extraits de l'ancien ci tière des Innocents, postérieur au treizième siècle et antérieu dix-neuvième (1). Enfin, chez les Parisiens modernes, représentés la grande série du cimetière de l'Ouest, il est réduit à 46.81 ; i revenu au chiffre qu'il présentait avant l'époque franque, et l' preinte de la race étrangère se trouve désormais effacée.

Le tableau de décomposition par indices nous présente le m résultat. Sous une autre forme, on peut y voir que l'amplitude oscillations de l'indice nasal est plus grande dans la série mérc gienne que dans les séries suivantes, et que cette décroissance est

(1) Sur les tableaux, les crânes des Innocents ont été, par abréviation, rapp au seizième siècle.

	72	71	70	69	68	39	38	37	36	
France (nouveau-nés à terme)	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.
Hottentots	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nègres (Afrique occidentale)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cafres	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Madagascar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nubiens d'Eléphantine	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Australiens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Néo-Calédoniens (Muséum)	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Polynésiens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Javanais et Malais	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chinois	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Peaux-Rouges non déformés	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mexicains. Id.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Péruviens	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Autres Américains du Sud	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
France. Epoque de la pierre polie	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
— Epoques du bronze et du fer (gaulois, gallo-romains)	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.
— Mérovingiens	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.
— Paris, douzième siècle (Cité)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— — seizième siècle (Innocents)	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
— — dix-neuvième siècle (Ouest)	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.
— Basques français (St-Jean-de-Luz)	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.
Basques espagnols (Zaraus)	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.
Guanches (Canaries)	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
Berbères (Kabyles)	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.
Arabes	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Syriens	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Egypte ancienne (momies)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— moderne (Coptes)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Esquimaux	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.
	72	71	70	69	68	39	38	37	36	

[Ier TABLEAU.]

	LARGEUR MAXIMA des NARINES (ligne *nn*)			DISTANCE de la RACINE DU NEZ à l'épine nasale (ligne *NS*)			INDICE NASAL ou $\frac{100\ nn}{NS}$		
	Maxima	Minima.	Moyennes	Maxima.	Minima.	Moyennes	Minima.	Moyennes	INDICE [illegible]
Français nouveau-nés à terme.....	14	10	**12.02**	21	17	**19.33**	41.48 43.01 40.42 40.81	**47.15** **47.88**	**76.** **75.**
I. — RACES PLATYRHINIE									
Races noires d'Afrique et d'Océanie (grou									
Hottentots et Boschimans.....	31 31	21 23	**26.09**	53 53	36 38	**44.69**			
Nègres de l'Afrique occidentale.....	30 30	22 23	**26.26**	55 55	41 41	**47.93**			
Cafres.....	29.5 29	23.5 25	**27.05**	52 52	44 45	**49.19**	*Mongolique.*		
Madagascar.....	29.5 28.5	24 24.5	**26.66**	54 52	41 42	**48.96**	45.09		
Nubiens de l'Ile d'Elephantine.....	29 27	21 23	**25.50**	53 52	39 41	**46.22**	48.07 46.22	**50.29**	**85.**
Australiens.....	28 27	21 22	**25.25**	53 52	41 42	**47.29**	47.17 49.01	**49.80**	**83.**
Tasmaniens.....	31 29	25 25	**27.25**	59 50	40 43	**47.88**	50.90 44.07	**52.46**	**80.**
Néo Calédoniens (musées de Caen (12) et de la Société d'Anthropologie (6).....	30 28	21 23	**25.52**	54 52	39 41	**46.66**	43.10 40.35 41.07 46.15	**48.68** **48.53**	**81.** **76.**
Néo - Calédoniens croisés du Muséum	30 29	20 21	**24.84**	54 54	42 42	**48.91**	48.93	**54.04**	**83.**
II. — RACES LEPTORHINIE									
Races blanches (groupe dit *Co*							40.74 42.30	**49.25**	**76.**
Parisiens modernes (cimetière de l'Ouest).....	29 28	19 20	**23.53**	58 58	42 42.5	**50.26**	44.23 44.64 42.59 43.51	**51.47** **50.29**	**81.** **79.**
Basques français (St-Jean-de-Luz).....	27 27	20 20	**23.15**	57 55	40 43	**49.46**	44.00 47.05	**50.54**	**75.**
Bas-Bretons.....	29.5 26	20 21	**23.14**	55 54	41 47	**49.83**			
Alsace et Lorraine..	24 24	19 21	**22.23**	51 50.5	43.5 46.5	**48.22**			
Bavière et Souabe..	25 24.5	22 23	**23.75**	62 52	43 48	**50.50**			
Russes.....	27 26	21 22	**23.96**	54 54	41 46	**51.14**	43.63 40.67	**50.52**	**79.**
Roumains.....	26 25.5	20 26	**24.50**	56 56	50 50	**52.60**	41.92 43.63	**50.94**	**78.**
Basques espagnols (de Zaraus).....	26 25	18 19	**22.25**	56 55	41 42	**49.76**	39.64 41.22	**50.23**	**78.**
Guanches (Canaries)	26 24.5	20 21	**22.97**	60 57	45 44	**51.91**	39.44 39.81	**48.13**	**79.**
Berbères (Kabyles)..	26 25	20 20	**22.85**	58 58	46 48	**51.60**			
Arabes.....	25 25	21 22	**23.53**	56 56	47.5 47.5	**51.63**			
Syriens de Gebel-Cheikh et de Damas	27 27	21.5 21.5	**24.20**	57.5 57	47 48	**52.76**	38.59 38.89	**42.33**	**71.**

à l'abaissement progressif du maximum. L'étendue des écarts de l'indice nasal, comme de tous les autres caractères, dépend des cas extrêmes, qui sont le résultat des variations individuelles, et celles-ci ont d'autant plus de chances d'apparaître que les séries sont plus nombreuses. Toutes choses égales d'ailleurs, les 122 crânes du dix-neuvième siècle devraient donc offrir un écart plus grand que les 81 crânes mérovingiens; or nous constatons précisément le contraire. Ce fait ne peut donc être expliqué que par un croisement dont les effets, encore récents et évidents chez les Mérovingiens, se sont atténués dans les siècles suivants, et on remarquera que la répartition des divers degrés de l'indice nasal est redevenue, au dix-neuvième siècle, très-semblable à ce qu'elle était dans les temps qui ont précédé l'époque mérovingienne.

Les faits consignés dans le paragraphe précédent avaient déjà montré l'importance de l'indice nasal dans l'étude des caractères propres à établir à la fois la distinction des races et leurs affinités. Ceux que je viens d'exposer montrent que ce caractère peut en outre fournir des notions utiles dans la recherche si difficile des éléments ethniques qui ont pris part à la formation d'une race croisée. J'appelle donc l'attention des anthropologistes sur l'étude des deux lignes nasales et de leur rapport. Mais je ne saurais trop répéter, en terminant, que l'indice nasal est sujet, plus que la plupart des autres caractères, à l'influence perturbatrice des variations individuelles, et que les résultats qu'il fournit doivent, pour être valables, être relevés par la méthode des moyennes sur des séries suffisamment nombreuses.

COMPAS-GLISSIÈRE POUR LES MESURES FACIALES (voir p. 3).

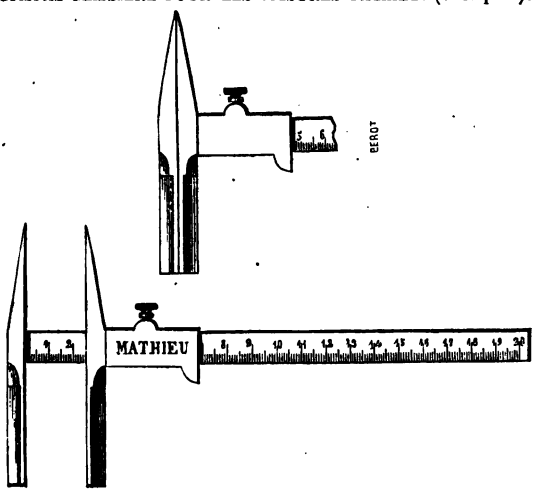


Fig. 1. — Groupe de Mincopies, deux hommes et cinq femmes, d'après une des photographies envo colonel Tytler. L'Européen placé au milieu des insulaires, M. Homfray, leur guide habituel, mesure 1 anglais, soit 1m,65.

ÉTUDE

SUR

LES MINCOPIES ET LA RACE NÉGRITO EN GÉNÉRAL

Par A. de QUATREFAGES

PREMIÈRE PARTIE

Les Mincopies.

Depuis longtemps les indigènes des îles Andaman ont appelé mon attention d'une manière toute spéciale. Dès 1861, j'avais reconnu les rapports étroits qui les unissent à d'autres groupes nègres, géographiquement fort éloignés d'eux. J'avais indiqué aussi l'ancienne extension de la race dont ils sont le *témoin* le plus pur, et les traces que cette race a laissées parmi les insulaires mélanaisiens et micronésiens. Enfin, j'avais nettement distingué cette race des noirs mélanaisiens proprement dits, des *Papouas*, et j'avais montré les contrastes présentés à plusieurs points de vue par ces deux groupes que je regardais comme autant de *rameaux* de la *branche* orientale du *tronc* nègre. Un très-court résumé de mes opinions sur toutes ces questions fut inséré l'année suivante dans la *Gazette médicale de Paris*, et les tirés à part de cet article furent distribués à mes auditeurs (1). On me permettra de transcrire ici le passage suivant.

Après avoir parlé de l'ensemble des races nègres et résumé quelques faits généraux, entre autres la répartition en deux centres de population très-distincts, j'ajoutais :

« La branche orientale ou mélanaisienne du tronc nègre nous offre bien des faits qui sont la répétition presque exacte de ce que nous venons de signaler dans l'ensemble de la race. Elle aussi se partage en deux rameaux : le rameau *négrito* et le rameau *papoua*. Le premier renferme des populations de petite taille et de complexion grêle; le

(1) *Cours d'anthropologie du Muséum, Nègres asiatiques et mélanaisiens*. Leçon rédigée par M. Jacquart, aide-naturaliste (*Gazette médicale de Paris*, 1862). En Allemagne aussi bien qu'en Angleterre, on paraît ne pas avoir connu cette publication. En France même, elle a été ignorée ou oubliée par tous ceux qui ont parlé des Mincopies depuis cette époque.

second des populations de taille élevée et de complexion souven athlétique.

« Le premier, le plus intéressant au point de vue ethnologique, es malheureusement encore le moins connu. Toutefois, nous le voyon former aussi deux groupes : l'un continental, l'autre insulaire ; e celui-ci consiste en témoins isolés, plutôt qu'il ne forme une aire con tinue. Le premier (de ces groupes négritos) occupe la région central de la presqu'île de Malacca ; le second est répandu depuis le golfe d Bengale (îles Andaman) jusque dans la Mélanaisie et la Micronésie.

« Cette disposition fait penser à la fois à une destruction par de races plus énergiques et à une dispersion volontaire ou forcée. L deux causes ont probablement concouru au résultat que je viens d'i diquer. Nous ne pouvons douter de l'action de la première en voya ce qui s'est passé aux Philippines, par exemple. Là, les Négritos, a pelés aussi *Aëtas*, ont été refoulés dans l'intérieur par les Tagal peuples d'origine malaise ; et, même avant l'arrivée des Espagnols, i en étaient réduits à ne pouvoir lutter.

« Le rameau papoua peuple à l'état de pureté presque toutes les îl qui entourent à l'ouest et au sud la Nouvelle-Hollande (1). Il occu donc une aire continue, autant que le permet la nature des localité A l'état mixte on retrouve ses traces dans la Malaisie, dans la Polyn sie, dans la Micronésie. Tout indique donc une race qui occupait a trefois un territoire plus étendu qu'aujourd'hui ; mais qui, n'ayant attaquée que par les bords, présente encore une population relati ment homogène et compacte. »

Depuis que j'ai écrit ces lignes, d'importants matériaux d'étu sont parvenus en Europe et ont été publiés. Toutefois, j'ose espé que ceux que j'ai à faire connaître offriront encore aux anthropo gistes un intérêt sérieux. En réunissant ces diverses données, j'esp montrer que mes anciennes opinions restent vraies dans tout qu'elles ont d'essentiel, et que, loin d'avoir à les modifier, j'ai plutôt à les préciser davantage et à en développer les conséquence

(1) Dans les leçons orales, j'ai d'ailleurs séparé les Tasmaniens des Papouas prement dits ; j'ai signalé aussi les traces de mélange soit avec les Négritos e mêmes, soit avec les Malais et les Polynésiens que présentent diverses populati papouas. On comprend qu'il ne pouvait être question de ces détails dans une le qui en résumait quarante.

Mincopies de la Grande Andaman.

HISTORIQUE.

On sait que les Andaman forment un archipel allongé du sud au nord, s'étendant à peu près du dixième au quinzième degré de latitude nord, et du quatre-vingt-douzième au quatre-vingt-quatorzième de longitude orientale. La Grande et la Petite Cocos (1), mais surtout la Grande et la Petite Andaman, en sont les îles principales.

Les géographes de l'antiquité paraissent avoir eu quelques vagues notions sur l'existence de ces îles, qui faisaient sans doute partie des *Insulæ bonæ fortunæ* de Ptolémée. Les Chinois et les Arabes les ont connues longtemps avant nous. Quand les Européens eurent doublé le Cap et pénétré dans les mers de l'Inde, ils durent découvrir promptement cet archipel étendu en ligne presque droite au sud du cap Négrais. Mais protégées par la difficulté des abordages, par la pauvreté de la faune et de la flore, qui produit peu de végétaux utiles à l'homme, par la réputation de férocité de leurs habitants, les deux Andaman ne furent l'objet d'aucune tentative de colonisation jusqu'à la fin du dernier siècle. Les Chinois et les Malais, attirés par le désir de recueillir des nids de salanganes, visitaient seuls ces côtes, et profitaient parfois de leur supériorité pour s'emparer de quelques insulaires et les emmener comme esclaves.

Le système des établissements pénitenciers adopté par les Anglais, vint changer cet état de choses. En 1789 et 1790, le lieutenant Archibald Blair fit une première reconnaissance, bientôt suivie de celle qu'exécuta l'intendant-général colonel Colebrooke. Une première colonie fut établie dans l'île Chatham, à l'extrémité de la Grande Andaman, et appelée *Port-Cornwallis*. En 1792, cet établissement fut reporté plus au nord, en conservant le même nom. Celui-ci fut conservé jusqu'en 1825, puis abandonné. En 1857, le gouvernement de l'Inde revint à ses anciens projets, et une commission, dont nous aurons à citer plus tard les travaux, fut envoyée pour explorer l'archipel. Après une reconnaissance attentive de diverses îles, cette commission conclut en faveur du point primitivement choisi par Blair, et qui était resté connu sous le nom d'*Old-Harbour*, aujourd'hui *Port-Blair*. A en juger par les notes du lieutenant Saint-John, dont nous parlerons

(1) Pour bien des géographes, les Cocos forment un archipel distinct de celui des Andaman, et cette manière de voir peut être soutenue par bien des considérations diverses.

plus loin, la colonie fondée sur ce point est aujourd'hui en voie d prospérité. On comprend, d'après ce court exposé, que la plupart de renseignements sur les îles Andaman nous soient fournis par le Anglais.

Reprenons maintenant cet historique avec un peu plus de détail et à notre point de vue spécial.

Le premier voyageur qui ait donné sur ces îles et sur leurs habi tants quelques détails, fort succincts d'ailleurs, est un Arabe appel Soleyman, dont les récits ont été recueillis par un nommé Abou-Zeyd Hassan, originaire de la ville de Syras, port de mer situé sur le golf Persique (1). D'après M. Reynaud, le savant traducteur de ce curieu monument de littérature scientifique, la rédaction des voyages d Soleyman remonterait à l'an 851 de notre ère (137 de l'hégire) (2). J crois devoir reproduire en entier ce document primitif :

« Au delà (3) sont deux îles (4) séparées par une mer nommé *Andâmân*. Les habitants de ces îles mangent les hommes vivants leur teint est noir, leurs cheveux sont crêpus, leur visage et leur yeux ont quelque chose d'effrayant ; ils ont les pieds longs ; le pie de l'un d'entre eux est d'environ une coudée (5) ; ils vont nus et n'on pas de barques. S'ils avaient des barques, ils mangeraient tous le

(1) En m'exprimant comme je viens de le faire, je n'ai voulu parler que des voya geurs dont nous connaissons les écrits. Il me paraît très-probable que si les Ara bes nous ont précédés dans la connaissance des régions dont il s'agit ici, ils l'on été eux-mêmes par les Chinois, et je ne serais nullement surpris si l'on découvrai dans la littérature de ces derniers des documents relatifs aux îles Andaman, et bie antérieurs au neuvième siècle. Les narrations recueillies par Abou-Zeyd nous mon trent les Chinois fréquentant à cette époque à peu près toutes les mers de l'Ind et à coup sûr ces relations étaient loin d'être récentes. Nous savons d'ailleurs, pa un témoignage recueilli officiellement, que les îles Andaman ont, en langue chi noise, un nom très-significatif. Ali-Meu, maître d'équipage, natif de Surveng, e Chine, déposant devant J.-C. Haughton, magistrat, raconte comment sa jonque, frétée pour Nicobar, fut poussée vers une autre île, qui fut reconnue être une de *Huckmesau*, c'est-à-dire Montagnes des Nègres (*Selection of the Records of th Government of India ; the Andaman Islands*, p. 49).

(2) *Relation des voyages faits par les Arabes et les Persans dans l'Inde et la Chine dans le neuvième siècle de l'ère chrétienne ; texte arabe imprimé en* 1811 *par les soins de feu Langlès, avec des corrections et additions, et accompagn d'une traduction française et d'éclaircissements*, par M. Reynaud, membre d l'Institut, Paris, 1849.

(3) Au delà des îles *Lendjebâlous, Lykh-Yâlous* ou *Lenikh-Yâlous* (Reynaud). Ce sont probablement les îles Nicobar.

(4) Le célèbre voyageur arabe Massoudi, dont M. Reynaud fait le contemporain et l'ami d'Abou-Zeyd Hassan, appelle ces îles *Abrâmân*.

(5) Par un scrupule assez singulier, M. Reynaud a rejeté dans les notes de so

hommes qui passent dans le voisinage. Quelquefois les navires sont retenus en mer et ne peuvent continuer leur voyage à cause du vent. Quand leur provision d'eau est épuisée, l'équipage s'approche des habitants et demande de l'eau ; quelquefois les hommes de l'équipage tombent au pouvoir des habitants, et la plupart d'entre eux sont mis à mort (1). »

En dépit de ses erreurs et de ses inexactitudes, ce passage du vieux voyageur arabe constatait un fait de la plus haute importance, et dont on a longtemps douté, savoir, l'existence de véritables Nègres dans l'extrême Orient, en dehors de la Mélanaisie.

Marco Polo, dont les voyages remontent à 1271-1295, est bien moins exact et moins précis que son prédécesseur. Voici ce qu'il dit de l'île qu'il nomme *Agaman* et *Angaman* :

« Angaman est une ysle bien grant. Il ne ont roi. Il sunt ydres e sunt come bestes sauvajes, et si voz dirai d'une meinere de jens qe bien fait à conter nostre livre. Or sachiés tout voiremant que tuit les homes de ceste ysle ont chief come chien et dens et iaus come chiens : car je voz di qu'il sunt tuit semblable à chief de grant chienz mastin... Il sunt mout cruel jens ; ils menuient les homes tuit cil qe il puent prandre puis qu'il ne soient de lor jens... Lor viandes est e lait e cars de toutes maineres... » (2).

L'absence d'indication relative à la couleur noire de ces insulaires, la mention du lait comme un de leurs aliments, suffisent pour prouver que Marco Polo n'a parlé d'eux que sur de vagues ouï-dire.

A partir du célèbre voyageur vénitien jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, je ne vois pas qu'il ait été fait mention des habitants des îles Andaman. Peut-être trouvera-t-on quelques renseignements dans les écrits de certains navigateurs portugais ou hollandais que je n'ai pu consulter ; mais il me paraît peu probable qu'on y rencontre des données beaucoup plus précises que les précédentes.

Arrivons aux voyageurs anglais.

Bien que Mackintosh n'ait pas visité lui-même les îles dont nous

second volume l'observation suivante : — « Le texte porte de plus : *il s'agit ici des parties naturelles*. Ces mots sont en partie raturés dans le manuscrit. »

(1) Reynaud, t. I, p. 8 et t. II, notes 20, 21 et 22.

(2) *Recueil de voyages et de mémoires publié par la Société de géographie*, t. I, — *Voyages de Marco Polo*, d'après un manuscrit français de la Bibliothèque royale, Paris, 1824. Le manuscrit latin imprimé à la suite du précédent, dans le même volume, n'est ni plus détaillé ni plus exact. L'édition italienne donnée par M. Vincenzo Lazari (Venise, 1847), d'après les textes français, n'ajoute rien au passage que je viens de citer.

parlons, il a recueilli sur leurs habitants des renseignements exacts (1). Il dit formellement qu'ils ont « le teint noir et les cheveux laineux », confirmant ainsi la description donnée par Soleyman. Pour expliquer la présence de ces Nègres comme perdus au milieu de populations fort différentes, il mentionne, mais sans paraître s'y arrêter beaucoup, l'opinion qui en ferait les descendants de quelques Cafres ou Nègres fugitifs.

Mackintosh nous apprend aussi que les insulaires des Andamans étaient regardés par les Européens de son temps comme sauvages et cruels. « Mais, ajoute-t-il, je sais de bonne part que les Andamaniens ne sont pas naturellement féroces; mais qu'ayant été trompés et traités avec barbarie par les Européens, ils les considèrent comme leurs ennemis et fuient loin d'eux toutes les fois qu'ils les voient; et lorsqu'on les poursuit, ils se battent (2). » Il faut malheureusement reconnaître que la réputation de cruauté faite à bon nombre de populations *sauvages* n'a pas d'autres raisons.

G. Hamilton qui, pas plus que Mackintosh, n'a visité les Andamans et étudié par lui-même leur population, admet comme démontrée leur cannibalisme et leur férocité. Il les représente comme abordant aux îles Nicobar en grand nombre et bien armés pour y commettre d'effroyables ravages (3). Il accepte et déclare regarder comme un fait l'origine africaine des nègres andamaniens qui seraient issus d'esclaves embarqués à bord d'un navire portugais naufragé peu de temps après l'arrivée des Européens dans ces parages.

Le lieutenant R.-H. Colebrooke (4) est loin de partager les opinions de G. Hamilton, et son témoignage a d'autant plus de valeur qu'il disposait des renseignements recueillis par le capitaine Archibald Blair, qui l'on doit la première carte complète de l'archipel des Andaman (5)

(1) *Voyages en Europe, en Asie et en Afrique, commencés en* 1777, *et fi en* 1781, par M. Mackintosh, traduits de l'anglais. Paris, 1786, t. I.

(2) *Loc. cit.*, p. 408.

(3) *A Short Description of the Carnicobar* (*Asiatic Researches or Transacti of the Society instituted in Bengal*, vol. II, 1790). Je n'ai pu me procurer l'écrit même auteur intitulé : *Account of the East-India*, cité par Mouat, mais il ne rait rien renfermer d'essentiel.

(4) *On the Andaman Islands* (*Asiatic Researches*, vol. IV, 1799, p. 385). Mo a publié, en outre, divers extraits d'un journal inédit de Colebrooke où l'on tro des détails importants (*Appendix*, n° 4).

(5) Colebrooke cite aussi le major Kyd. Je ne connais rien de ce dernier. Mc a fait connaître quelques données recueillies par Blair, dans un travail dont parlerai plus loin avec détail (*Selection of the Records of the Government of In* n° XXV ; *the Andaman Islands ; Appendix*, n° 2).

Il regarde comme fort peu authentique l'histoire du peuplement des Andaman par des Nègres africains ; il déclare que le cannibalisme des indigènes n'a jamais été clairement démontré. Ce n'est pas que Colebrooke peigne les Andamaniens en beau. Tout au contraire, il les regarde comme les moins civilisés de tous les hommes, et les représente comme perfides et vindicatifs. Il donne quelques détails sur leur genre de vie, sur leurs industries ; le premier il signale l'étrange habitude qu'ils ont de s'enduire d'une couche de boue pour se préserver de la piqûre des insectes ; il décrit rapidement leurs caractères physiques ; il insiste sur leur goût pour la danse et le chant ; il fait observer que leur langage est plutôt doux que guttural, et que leurs *mélodies* et leurs chœurs n'ont rien de désagréable.

Colebrooke a joint à son travail un vocabulaire d'environ cent cinquante mots, recueillis à la Grande Andaman. Le premier de ces mots répond à une question qui a été posée à diverses reprises. On s'est demandé d'où venait le nom aujourd'hui généralement employé pour désigner les Andamaniens. Or nous voyons dans ce vocabulaire que ceux-ci appellent leur pays *Mincopie*. Il est évident que de l'île le nom est passé aux habitants.

Les détails fournis par le major Michel Symes concordent généralement avec ceux que nous devons à Colebrooke (1). Lui aussi, tout en plaçant les Mincopies au dernier degré de l'échelle de la civilisation, combat ce qu'on a dit de leur cannibalisme, en s'appuyant sur des faits décisifs. Il peint ces insulaires plutôt comme farouches et incivilisables que comme naturellement méchants. Enfin, il nous montre chez eux les croyances religieuses qu'on leur a refusées depuis. Ce témoignage est bien plus digne de foi que ceux dont nous aurons à discuter plus tard la valeur, car Symes a évidemment reçu ses renseignements du capitaine Stockoe qui résidait dans la colonie depuis sa fondation et qui s'intéressait aux indigènes. Il a pu constater par lui-même le soin avec lequel les femmes indigènes veillent sur leur honneur.

Dans son *Histoire de l'archipel Indien* (2), John Crawfurd se borne à citer un court passage de Symes pour rapprocher les Mincopies qu'il n'a pas vus des Nègres observés par lui dans les Indes orientales. Ses réflexions à ce sujet n'en sont pas moins très-intéressantes au point

(1) *Relation de l'ambassade anglaise envoyée, en 1795, dans le royaume d'Ava*, par le major Michel Symes, traduit de l'anglais par Castera. Paris, 1800, t. I, p. 241.

(2) *History of the Indian Archipelago*, by John Crawfurd, Edimburg, 1820, vol. I, p. 25.

de vue de l'extension du type négrito, et nous reviendrons plus tard sur cette importante question.

Walter Hamilton, quoique ayant séjourné dix ans dans l'Inde (1); Howard Malcolm, bien qu'ayant parcouru les mers et les contrées placées autour des îles Andaman, qu'il a seulement aperçues en passant (2); Georges Windsor Earl lui-même (3) n'ont fait que reproduire avec plus ou moins d'exactitude et de détail ce qu'avaient fait connaître les observateurs précédents. Rienzi (4), Pickering (5), M. Alfred Russel Wallace (6) n'ont guère parlé des Mincopies qu'à propos des autres Négritos, et nous n'avons pas encore à nous occuper de leurs écrits.

L'exploration organisée, en 1857, par la cour des directeurs de la Compagnie des Indes, dans le but de rechercher un lieu propre à recevoir un établissement pénitencier, ouvrit une ère nouvelle de recherches et de notions positives sur les îles Andaman. La commission, composée de MM. le docteur Fréd.-S. Mouat, président, le docteur G.-R. Playfair et le lieutenant Heathcote, recueillit une foule de faits et d'informations qui furent résumés dans un remarquable rapport adressé au gouvernement des Indes. Ce rapport fut imprimé avec pièces à l'appui. J'ai déjà eu l'occasion de le citer plusieurs fois (7). En outre, le docteur Mouat groupa plus tard, autour de ce premier noyau, de nouveaux et importants matériaux, entre autres les renseignements fournis par un cipaye *convict* et déserteur, mais rentré en grâce, après avoir passé plus d'un an au milieu des Mincopies. L'ancien président de la commission des îles Andaman put ainsi publier une sorte de monographie, accompagnée des descriptions ostéologiques qui manquaient aux écrits de tous ses prédécesseurs (8).

M. Richard Owen avait en effet comblé cette grave lacune. Le docteur Mouat avait mis à la disposition du célèbre anatomiste le squelettes d'un Mincopie adulte tué dans une rencontre provoquée, pa-

(1) *The East-India Gazetteer*, London, 1828, vol. I, p. 50.

(2) *Travels in South-Eastern Asia*, Boston 1839, vol. I, p. 33.

(3) *The Native Races of the Indian Archipelago (Papuans)*, London, 1853, p. 161.

(4) *L'Univers pittoresque — Océanie*, Paris, 1836, t. I, p. 21.

(5) *The Races of Man*, London, 1851, p. 179.

(6) *The Malay Archipelago*, London, 1869, t. II.

(7) *Selection of the Records of the Government of India*, n° XXV. — *The Andaman Islands*, 1859. Au rapport de Mouat sont jointes plusieurs pièces justificatives, ainsi qu'un *appendice* que j'ai déjà cité et auquel j'emprunterai encore plus d'un renseignement.

(8) *Adventures and Researches among the Andaman Islanders*, London, 1863.

rait-il, exclusivement par ses compatriotes, et où les Anglais, forcés de se défendre, avaient d'ailleurs fait preuve d'humanité et de modération.

Dès 1861, M. Owen lisait à l'Association britannique un premier travail des plus importants sur les caractères physiques, intellectuels et moraux des Mincopies (1). Plus tard, il remania ce travail, et dans la séance du 14 janvier 1862, il lut à la Société ethnologique de Londres un mémoire sur les caractères ostéologiques des Andamaniens (2). A la suite de cette lecture, le docteur Mouat lui-même, le lieutenant Heathcote, MM. Lubbock, Knox, Busk, John Crawfurd, etc., prirent successivement la parole, et cette causerie scientifique jeta de nouvelles lumières sur plus d'un point encore douteux.

Les études ostéologiques d'Owen reçurent un complément du plus haut intérêt par suite de l'envoi de deux têtes faites à l'hôpital de Middlesen par le docteur Chas. Smith, et qui furent étudiées avec le plus grand soin par M. Georges Busk (3). Je me borne à mentionner ici cet ensemble de recherches anatomiques sur lesquelles j'aurai à revenir avec détail.

Indépendamment du rapport et du livre dont j'ai parlé, le docteur Mouat avait fait paraître un historique de son expédition dans les *Bulletins de la Société géographique* (4). Cette publication en provoqua une autre. L'amiral sir Edward Belcher lut à la Société ethnologique, le 23 janvier 1866, et publia dans les *Transactions* de cette Société, divers extraits de notes à lui adressées par son neveu le lieutenant Saint-André Saint-John. Le but de cette communication paraît avoir été surtout de combattre les exagérations tant de fois répétées au sujet de l'insociabilité absolue des Andamaniens. A ce point de vue et à plusieurs autres, les renseignements fournis par l'amiral anglais sont d'un intérêt très-réel (5).

(1) *On the Psychical and Physical Characters of the Mincopies or Natives of the Andaman Islands* (*Report of the British Association*, for 1861, p. 241, tiré à part avec deux planches). C'est ce mémoire que je cite ici d'ordinaire.

(2) *On the Osteology and Dentition of the Aborigines of the Andaman Islands, and the Relations thereby indicated to other Races of Mankind* (*Transactions of the Ethnological Society*, new series, vol. II, 1863, p. 34). Ce travail n'est guère que la reproduction du précédent quelque peu abrégé et sans planches.

(3) *Description of two Andamanese Skulls; Transactions of the Ethnological Society*, new series, 1866, p. 205. Ce travail de M. Busk avait été lu le 13 juin 1815; mais il ne pouvait être connu à Paris lorsque M. Pruner fit à la Société d'anthropologie la communication mentionnée plus loin.

(4) *A Narrative of an Expedition to the Andaman Islands in* 1857, by F.-S. Mouat, esq., 1862.

(5) *Notes on the Andaman Islands*, by admiral sir Edward Belcher. *From notes*

Nous avons encore à signaler une notice courte, mais très-intéressante, de M. le colonel Albert Fytche, relative à trois Andamaniens faits prisonniers. Ce qu'il dit en particulier de leurs caractères extérieurs me semble mieux que toute autre description concorder avec les photographies et le contenu des lettres du colonel Tytler (1). Enfin j'insisterai plus tard sur les notes de MM. Day, Ball et de Rœpstorff (2).

Je n'ai pas voulu interrompre la série des documents anglais, véritable source d'informations originales. On pourrait presque regarder comme en faisant partie la notice publiée par M. F. Denis, grâce aux communications de M. Mallite, photographe français attaché à l'expédition du docteur Mouat. Une photographie accompagne les détails donnés sur les mœurs des indigènes (3).

Quelques communications sur les Andamaniens ont été faites à la Société d'anthropologie. La plupart sont empruntées aux publications de nos voisins d'outre-Manche. Ainsi M. le docteur Pihan-Dufeilloy a analysé les documents publiés par le gouvernement de l'Inde (4). M. Broca a fait connaître le travail d'Owen, il en a discuté les résultats et a fait ressortir les conséquences les plus importantes (5). Tout en rendant pleine justice à l'anatomiste anglais, il a montré les points qui lui paraissaient demander quelques confirmations nouvelles. En outre, il a tiré des mesures données par Owen des conclusions qui avaient échappé au premier auteur. Ainsi la comparaison des longueurs de l'humérus, du radius et de la clavicule le conduit à faire remarquer que l'humérus étant représenté par 100, le radius l'est par 81,55, et la clavicule par 42. Par le premier rapport, le Mincopie diffère de l'Européen plus que n'en diffère le Nègre ; par le second, il diffère du Nègre plus que l'Européen lui-même.

Les deux rapports que je viens de mentionner ont donné lieu à une communication dans laquelle M. Dally a comparé et discuté

by lieut. S. A. Saint-John (*Transaction of the Ethnological Society*, new series, vol. V, 1867, p. 40).

(1) *On Certain Aborigines of the Andaman Islands*, by colonel Albert Fytche, commissioner of Tenasserim and Martaban provinces (*Transactions of the Ethnological Society*, new series, t. V, 1867, p. 40).

(2) *Proceedings of the Asiatic Society of Bengal*, june 1870.

(3) *Les Iles Andaman* dans *le Tour du monde*, 1860, p. 90.

(4) *Rapport sur les îles Andaman* (*Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, 1862, p. 55).

(5) *Rapport sur les caractères physiques des Mincopies ou habitants des îles Andaman* (*Bulletin de la Société d'anthropologie*, 1861, p. 497).

quelques-uns des témoignages apportés par les divers auteurs (1).

Dans la séance du 4 janvier 1866, M. le docteur Alix communiqua à la Société d'anthropologie de Paris plusieurs passages extraits de lettres écrites par M. le colonel Tytler, gouverneur des îles Andaman, à M. Jules Verreaux (2). Dans cette correspondance, du plus haut intérêt, M. Tytler donne des détails sur les îles elles-mêmes et sur leur population. Voici en quels termes il décrit les indigènes : « C'est une race robuste et trapue, aux formes épaisses, à la taille peu élevée. Les femmes sont très-petites, et il est rare de voir les hommes atteindre 5 pieds ($1^m,50$). Leur couleur est d'un noir foncé, leur chevelure courte et très-laineuse ; ils n'ont pas néanmoins le nez très-plat ni les lèvres très-grosses. On pense qu'ils sont de dix à quinze mille dans l'archipel. Ils sont entièrement nus et vivent par petits groupes de vingt à trente personnes..... Je possède deux crânes qui furent trouvés dans leurs camps et qui, évidemment, appartenaient à des chefs. » Dans une autre lettre, M. Tytler ajoute que « ces têtes doivent être celles d'un chef et de sa femme ; qu'on les a trouvées suspendues dans une hutte, que les tribus conservent ainsi les têtes de leurs chefs comme des talismans, et les emportent dans leurs pérégrinations. »

Ce sont ces deux têtes qui ont servi à mes propres études, et j'aurai occasion, en les décrivant, de revenir sur quelques-uns des points indiqués ici.

Je ne saurais reproduire ici tous les détails empruntés par M. Alix à cette correspondance intéressante à tant de titres. Je me borne à citer encore le passage suivant dont nos planches attestent la vérité : « Les *petits* sauvages sont les plus drôles créatures que j'aie jamais vues. L'homme le plus grand n'a pas plus de 4 pieds 7 pouces ($1^m,395$). Ils ont de petits cheveux noirs bouclés, la peau d'un noir de jais, et, chose étrange, ils ont tous entre eux une grande ressemblance (3). Pendant mon séjour, j'ai appris un assez grand nombre de mots de leur langue. »

M. Tytler avait envoyé les deux crânes dont il vient d'être ques-

(1) *Remarques sur les habitants des îles Andaman* (*Bulletin de la Société d'anthropologie*, 1864, p. 204).

(2) *Communication sur les Andamanites ou Mincopies* (*Bulletin de la Société d'anthropologie*, 1866, p. 9).

(3) Ce fait est tout naturel. Depuis bien des siècles la race mincopie est restée pure, ou peu s'en faut, de tout mélange. Or ce sont essentiellement les mélanges de race qui produisent la diversité de traits à laquelle nous sommes accoutumés. — Partout, et surtout dans notre vieille Europe, ce mélange est bien plus ancien et bien plus multiple qu'on ne le croit généralement.

tion à M. Verreaux. Celui-ci, à son tour, me les remit pour être placés dans les galeries du Muséum. Entraîné alors par d'autres travaux et ne voulant pas retarder la publication de documents de cette importance, je m'étais fait un plaisir de les remettre à M. Pruner-Bey, qui les avait étudiés. La communication de M. Alix fut, pour notre savant collègue, l'occasion de résumer le résultat de ses recherches. Voici en quels termes il s'est exprimé (1) : « Ces deux crânes sont petits et offrent un endurcissement remarquable des deux tables osseuses et du diploé. Ce qui est très-important à noter, c'est qu'ils sont brachycéphales. L'un d'eux est celui d'un homme adulte, l'autre appartenait à une femme encore fort jeune. Dans ce dernier cas, la suture frontale est encore ouverte. Tous les deux sont affectés de sclérose, ce qui les rend fort lourds relativement à leur volume. Le premier présente comme indice céphalique 1000:800 ; le dernier 100:855. Par conséquent, ce sont des crânes *brachycéphales*, ce qui mérite toute notre attention, puisqu'il s'agit d'une race qui est réputée appartenir à la grande souche des Nègres..... De plus, ces deux crânes, et surtout celui du mâle, offrent la forme pyramidale. Enfin le prognathisme est fort peu prononcé dans le mâle, et il en existe à peine quelques traces chez la femme.... Sauf plus ample informé, je ne saurais les rapprocher que des Aëtas (*Négritos*) des Philippines, etc. » (2).

Ces observations succinctes de M. Pruner-Bey ajoutaient certainement quelque chose aux détails, bien plus circonstanciés d'ailleurs, dus à M. Owen. Le mémoire de M. Busk a depuis complété les deux précédents et accru considérablement nos connaissances. Toutefois, une description détaillée et comparative des deux têtes données par le colonel Tytler offrait encore, ce me semble, un intérêt réel. L'ex-gouverneur des Andamans m'avait, en outre, mis à même de joindre à une description purement ostéologique les renseignements fournis par la nature vivante reproduite avec une fidélité incontestable. Il m'avait fait remettre, avec les têtes mentionnées plus haut, deux photographies de Mincopies (3). Cet envoi permet à lui seul de com-

(1) *Bulletin de la Société d'anthropologie, loc. cit.*, p. 42.

(2) Mes appréciations personnelles diffèrent sur quelques points de celles de M. Pruner-Bey, comme on le reconnaîtra plus loin. Mais je tiens à faire remarquer que, sans connaître le rapprochement que j'avais publié quatre ans auparavant entre les Mincopies et les Aëtas, l'éminent anthropologiste le confirme par ses propres conclusions.

(3) Dans l'une de ces photographies, les individus sont vêtus d'une blouse serrée à la ceinture ; ils sont nus dans l'autre. C'est cette dernière dont je reproduis ici le trait dans la figure 1 placée dans le texte. On reconnaîtra facilement que la même

pléter ce qui a été dit des caractères extérieurs et de la structure craniologique de ces insulaires. Je suis heureux de remercier ici publiquement celui qui me l'a adressé spontanément.

Enfin, les collections du Muséum possèdent, indépendamment des têtes d'Aëtas mentionnées par M. Pruner-Bey, quelques têtes, venant de localités diverses, qui mettent en évidence et permettent de préciser les rapports des Mincopies avec des populations éloignées, continentales et insulaires. Il m'a semblé qu'il pourrait être utile de fondre ces données nouvelles avec toutes celles qu'on possédait déjà et d'esquisser ainsi l'histoire générale d'une population à peine connue naguère. Toutefois les travaux antérieurs me dispensent d'entrer dans des détails par trop minutieux, surtout pour tout ce qui touche aux mœurs, aux industries, à la manière de vivre, etc. Je renverrai donc les lecteurs qui voudraient compléter leur instruction sur tous ces points aux ouvrages des auteurs mentionnés plus haut, et surtout à ceux de Mouat, d'Owen et de M. Francis Day.

Caractères extérieurs.

Proportions et formes générales. — La plupart des voyageurs qui ont décrit les Mincopies en ont tracé un portrait hideux. Presque tous les représentent comme mal proportionnés et insistent sur la gracilité de leurs membres, la proéminence de leur abdomen, etc. Nous pouvons réduire aujourd'hui ces exagérations à leur juste valeur. Il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau de mensuration ci-joint que j'emprunte au rapport de Mouat (1), sur le dessin qui accompagne le texte anglais et qui est fait d'après une photographie (2), sur la figure ci-jointe qui reproduit le trait des individus photographiés par les soins du colonel Tytler (3), enfin sur la planche I où sont repré-

photographie a fourni les éléments de la planche I. Pour rendre plus facile à distinguer certains détails, j'ai fait grandir *photographiquement* les figures de l'original. C'est cette épreuve grandie, mais *rigoureusement semblable au modèle*, qui servira à mes descriptions. Je dois toutefois faire remarquer dès à présent que le dessin de cette planche, très-bien exécuté sur pierre, est fort mal venu au tirage, et que la planche est bien loin de donner une idée de la finesse des détails. En particulier, l'aspect général de la peau a beaucoup perdu.

(1) *Selection of Records*, Préface, par le docteur Mouat, p. XI.

(2) Frontispice.

(3) Malheureusement ce trait est bien loin d'être satisfaisant. Le dessinateur et le graveur semblent s'être entendus pour défigurer surtout les visages et les membres. Les yeux sont très-différents de la photographie ; les lèvres sont épaissies, les jambes de la femme n° 3 sont méconnaissables..... etc. Le temps manquait pour faire recommencer ce travail ; j'ai dû le conserver. On le corrigera en partie à l'aide de la planche.

sentés grandis quelques-uns de ces portraits. On reconnaîtra s peine que, sans présenter les belles proportions constatées chez c tains sauvages, les Andamaniens sont loin d'être aussi dégradés phy quement qu'on aurait pu le croire d'après certaines descriptions (

Mesures prises à bord du steamer Pluton *sur John Andaman, natif des îles Andaman, âgé de vingt-cinq ans* (2).

	Mesures anglaises.	Mesures françaises.
Hauteur totale	4 p 9 1/2 p	1m,457
Largeur des bras étendus horizontalement.	4 1	1 ,245
Du vertex à la naissance des cheveux sur le front	0 4 1/4	0 ,106
Du vertex à l'orbite	0 7 1/2	0 ,183
Du vertex sous le nez	0 9 1/3	0 ,233
Du vertex à la bouche	0 10 5/8	0 ,263
Du vertex sous le menton (tête)	1 0 5/8	0 ,320
Circonférence de la tête à la hauteur des sinus frontaux	1 8 6/8	0 ,218
Du vertex à la clavicule	1 2 1/2	0 ,307
Diamètre de la tête aux tempes	0 6 3/8	0 ,159
Diamètre antéro-postérieur de la tête	0 7 1/3	0 ,183
Distance intérieure des yeux	0 1 1/2	0 ,037
Distance extérieure des yeux	0 4 1/2	0 ,112
Longueur de la bouche	0 2 6/8	0 ,068
Longueur de l'oreille	0 2 1/2	0 ,072
Longueur de la main	0 6 1/2	0 ,162
Longueur du pied	0 9	0 ,225
Diamètre du corps à la hauteur des acromions	1 1 2/3	0 ,346
Longueur du bras à partir de l'acromion	1 6 7/8	0 ,470
Du sol au trochanter	2 6 7/8	0 ,781
Circonférence au mollet	0 10 2/8	0 ,256
Circonférence au genou	1 0 3/8	0 ,314
Distance des os malaires	0 5 7/8	0 ,146
Largeur du nez	0 1 7/8	0 ,046

Dans ce tableau, les distances marquées à partir du sommet d tête aux yeux, au menton..., etc., ne correspondent évidemment à celles que l'on prend sur la projection d'un crâne et ne représ tent pas des *hauteurs*. Ce sont des *obliques*, et par conséquent, chiffres sont beaucoup trop forts. Si l'on prenait le chiffre de 302 l limètres, comme hauteur de la tête, il s'ensuivrait que celle-ci présenterait plus du cinquième de la hauteur totale, et un coup d

(1) Colebrooke, Symes,... etc.

(2) Dans la réduction de ce tableau en mesures françaises, j'ai supposé q pied anglais égale 305 millimètres; le pouce 25 millimètres. Les nombres donné M. Mathieu dans l'*Annuaire des longitudes* sont, P=0m,30479449, p=0m,02539 La ligne dont j'aurai besoin plus tard serait de 0m,00208333. Je la regard comme égalant 2 millimètres.

jeté sur les photographies suffit pour s'assurer qu'une pareille disproportion n'existe pas en réalité.

On ne peut, il est vrai, prendre de mesures, même approximatives sur les photographies envoyées par le colonel Tytler, à cause de la position des individus. Dans la figure donnée par Mouat et où John Andaman est représenté debout, on trouve que la hauteur totale est de sept têtes et un peu plus en tenant compte de la position du modèle. Cet individu ne devait guère différer, sous ce rapport, du terme égyptien mesuré par Gérard Audran, qui portait 7 têtes 19/48 (1).

Les mots *longueur du bras à partir de l'acromion* (*length of the arm from the acromion process*) ne peuvent, ce me semble, s'appliquer au membre supérieur tout entier. Le rapport de ce membre à la longueur totale serait un peu supérieur à 3,06, tandis que le minimum de longueur trouvé par Quetelet chez Cantfield ne donne, pour le même rapport, qu'un peu plus de 2,31. Or, si l'on jette les yeux sur la photographie ci-jointe, on voit que rien n'indique une pareille disproportion. Dans l'homme n° 1, le bras et la main étendus, loin de paraître trop courts, présentent évidemment un léger excès en sens contraire, exagéré peut-être par suite de la position (2).

La photographie dont on peut juger par le trait comprend huit Mincopies, cinq femmes et deux hommes seulement ; elle suffit pour que l'on puisse comparer les deux sexes et juger de l'ensemble des proportions.

Dans les deux sexes, le corps est tout d'une venue et s'élargit à peine au bassin et aux trochanters, même chez les femmes. Ce caractère général est très-marqué dans le n° 4. On le reconnaît bien dans l'homme n° 1, et mieux encore dans le portrait en pied de John Andaman, qui est représenté debout et de face, les mains appuyées sur un long bâton.

Cette position même permet de reconnaître que la largeur des épaules est en rapport avec la taille, bien plus qu'on ne pourrait le penser d'après notre photographie, où l'homme n° 1 se présente obli-

(1) L'Apollon pythien qui forme l'autre extrême du tableau dressé par Audran, porte 7 têtes 42/48.

(2) Dans la figure au trait comme dans la planche lithographiée, les individus ont reçu le même numéro. L'homme n° I est l'individu évidemment adulte qui est debout. Il s'appuie à l'Européen dont on n'a pu reproduire qu'une faible partie dans la planche lithographiée. L'homme n° II est placé aux pieds du premier. La femme n° 1 est celle qui est debout et de profil ; elle appuie sa main droite sur la femme n° 2. La femme n° 3 n'est vue qu'en partie dans la planche. La femme n° 4 est assise ; la femme n° 5 à demi couchée à terre.

quement et cache en partie son épaule gauche derrière le bras de l'Européen. Ajoutons que, d'après Mouat, les individus tués dans le combat qu'il dut livrer aux Mincopies étaient plus fortement constitués que leur prisonnier. Les voyageurs qui ont représenté les Mincopies comme une race très-robuste, malgré sa petite taille, n'ont donc probablement rien exagéré. Nous avons cité plus haut entre autres sur ce point le témoignage de M. Tytler.

Toutefois, comme dans certaines populations sauvages, de l'Amérique surtout, les muscles sont peu saillants, et les contours sont arrondis presque également dans les deux sexes. Dans notre homme n° 1, comme chez John Andaman, le grand pectoral seul est fortement accusé. Mais les biceps et les deltoïdes eux-mêmes font à peine saillie (1). A plus forte raison, ils sont encore moins prononcés chez notre jeune homme n° 2. En somme, les femmes paraissent le céder fort peu aux hommes au point de vue du développement musculaire, ce qui se comprend aisément, attendu l'identité du genre de vie.

Chez les hommes comme chez les femmes, les muscles de la partie supérieure des membres paraissent proportionnellement bien plus développés que ceux de la portion inférieure. Ainsi, à ce point de vue le bras l'emporte sur l'avant-bras, la cuisse sur la jambe. Le portrait de John Andaman pourrait, au premier abord, faire penser le contraire. Mais encore ici, il faut tenir compte de la position. Les bras collés au corps, disparaissent en partie; les avant-bras sont, au contraire, placés dans la position la plus favorable. La jambe droite en se croisant sur la gauche, ramène en avant toute la masse des gastrocnémiens. Mais dans notre homme et notre femme n°s 1, ce trait se constate aisément, et il ressort plus nettement encore de l'examen des femmes n°s 4 et 5.

Toutefois, ces mêmes reproductions de photographies prouvent que l'on a exagéré la gracilité des membres des Mincopies (2).

Une circonstance qui a pu induire en erreur à cet égard, est la hauteur à laquelle se trouve placé le mollet. Ce trait est très-accusé chez les deux femmes représentées l'une assise, l'autre couchée (n°s 4 et 5). Il est tout aussi prononcé chez elles que chez n'importe quel Nègre africain.

Après ces observations générales, passons rapidement en revue les caractères principaux dont nous pouvons juger d'après les données recueillies jusqu'à ce jour.

(1) Tous ces caractères se trouvent dans le dessin de M. F. Denis.
(2) Symes, *loc. cit.*, p. 242.

Taille. — Tous les voyageurs qui ont parlé des Mincopies, ont signalé leur petite taille. Ce sont, disent-ils, des Nègres nains. Mais la plupart se bornent à des expressions générales, ou tout au plus ajoutent que leur taille dépasse rarement 5 pieds (5 pieds anglais), c'est-à-dire 1m,525 (1). Nous avons vu que John Andaman ne mesurait que 1m,457. Owen attribue à celui dont il a étudié le squelette 1m,480 (2). Des deux individus capturés par une jonque chinoise, l'un avait 1m,370, l'autre 1m,420 (3). Celui qu'a mesuré le colonel Tytler avait 1m,395. La moyenne serait donc tout au plus 1m,436. Sans doute ces données sont encore trop peu nombreuses pour autoriser des conclusions définitives. Cependant elles permettent de placer, dès à présent, les Mincopies au nombre des races humaines les plus petites. Rien n'indique pourtant encore que ces insulaires descendent aussi bas que les Boschismen, mesurés par Barrow et qui lui ont donné, comme maximum chez les hommes, 1m,445 ; chez les femmes, 1m,320 ; comme moyenne chez les hommes, 1m,370, et 1m,220 chez les femmes, qui peuvent descendre jusqu'à 1m,140 sans cesser d'être parfaitement fertiles (4).

D'autre part, si on prend la moyenne des dimensions attribuées aux Lapons par Capel Brooke et par J.-F. Campbell, on peut attribuer à ces habitants de notre extrême Nord 1m,523 environ (5). Par conséquent, les trois races qu'il est permis de regarder jusqu'ici comme présentant la plus petite taille, seraient échelonnées dans l'ordre suivant : Boschismen, Mincopies, Lapons.

Poids. — Les individus capturés par une jonque chinoise pesaient environ 76 livres anglaises, soit 42 kilogrammes (6). Ils paraissaient être en bonne santé.

Couleur. — Si l'on jugeait de la couleur des Mincopies d'après l'action exercée par la lumière sur le papier photographique, on pourrait être embarrassé. Dans l'une des photographies que je dois au

(1) Symes, Colebrooke. S.-A. Saint-John,... etc.

(2) *Tiré à part*, p. 6, et *Transactions of the Ethnological Society*, t. II, p. 40.

(3) Mouat, *Adventures*, p. 272.

(4) *Histoire générale des voyages* ; *Afrique*, par Walknaer, t. XVII, p. 308. On voit par les détails donnés dans le cours du voyage que les mesures de Barrow ont porté sur cent cinquante individus des deux sexes.

(5) Capel Brooke, qui a séjourné longtemps en Laponie, donne pour la taille moyenne des Lapons de race pure 5 pieds à 5 pieds 2 pouces (mesure anglaise, soit en moyenne 1m,550). (*Bibliothèque des voyages*, par A. Montémont, t. XLV, p. 243.) M. Campbell a donné la taille de dix individus qu'il a mesurés, et la moyenne est de 1m,495 (*Transactions of the Ethnological Society*, new séries, t. V, p. 1).

(6) Mouat, p. 272. — J'ai estimé la livre anglaise à 453gr,5 (Voir le chiffre donné par M. Mathieu ; *Annuaire du bureau des longitudes*).

colonel Tytler, la figure de l'Européen est très-sensiblement plus claire que celles des insulaires commis à sa garde. Celle dont je reproduis une partie, représente exactement les mêmes individus, et pourtant la différence de coloration est à peine indiquée. On peut en juger en comparant les mains de l'homme n° 1 et celle de l'anglais. Placées à côté l'une de l'autre et évidemment sous un jour à peu près identique, elles semblent indiquer à bien peu près la même teinte.

Toutefois les témoignages sont ici trop précis, trop multipliés pour que nous puissions conserver le moindre doute. Depuis Soleyman jusqu'à Mouat et au colonel Tytler, tous les voyageurs ont signalé le teint noir des habitants des îles Andaman. Tout au plus pourrait-on conserver des doutes sur la teinte. Symes et le colonel Fytche leur attribuent un teint *couleur de suie* (1). Selon Colebrooke, ils seraient *d'un noir très-foncé* (2). Mouat s'exprime à peu près de la même manière (3). Enfin le lieutenant Saint-John déclare qu'ils sont d'un *noir de jais* (4). Telle est aussi l'expression employée par l'ancien gouverneur des îles Andaman (5).

Ces différences d'appréciation s'expliquent aisément par l'habitude qu'ont les Mincopies de se couvrir le corps d'une couche de terre jaunâtre. Tout individu mal lavé, quelque noir qu'il puisse être d'ailleurs, doit présenter une teinte de suie.

Aussi, malgré cette contradiction apparente, la question de la coloration me semble résolue d'une manière certaine. Or jusqu'à présent la plupart des voyageurs ont dit qu'aucun Nègre mélanaisien ne présente la couleur vraiment noire de certaines populations africaines. M. Wallace a récemment insisté sur ce point (6). Les trop rares observations qu'il m'a été donné de faire par moi-même, et les conversations que j'ai eues avec quelques personnes, m'avaient toujours paru confirmer cette opinion. Il est très-curieux de voir le teint extrême du Nègre africain reparaître dans la race mélanaisienne la plus rapprochée géographiquement, il est vrai, mais aussi la plus éloignée de lui par ses caractères.

(1) Symes, *loc. cit.*, p. 242. — Colonel Albert Fytche, *loc. cit.*, p. 240. *The Complexion is not a Deep Black, but rather of a Sooty Hue.*

(2) *Their Colour is the Darkest Hue.* Colebrooke, loc. cit., p. 389.

(3) *Intensely Black* (*Selection of the Records*; préface, p. X).

(4) *Loc. cit.*, p. 15.

(5) *Lettres du colonel Tytler* (*Bulletin de la Société d'anthropologie*, 1866, p. 11)

(6) *The Malay Archipelago*, dernier chapitre, t. II.

Du reste, la teinte noire foncée attribuée par Colebrooke, Mouat, M. Tytler, aux Andamaniens est signalée chez d'autres populations qui se rattachent à ces insulaires, entre autres aux Aëtas des Philippines (1). C'est, on le voit, un caractère très-accusé et très-propre, avec bien d'autres, à distinguer les Noirs dont nous parlons d'autres races nègres orientales. Nous reviendrons plus tard sur cette question.

Chevelure. — Mouat insiste sur le soin que les Mincopies mettent à se raser la tête habituellement et de très-près (2). Toutefois ils doivent laisser pousser leurs cheveux dans quelques circonstances, ou peut-être quelques tribus conservent-elles leur chevelure. Nous avons vu, en effet, le voyageur arabe parler déjà de leurs *cheveux crépus* (3). Mackintosh (4), Symes (5) emploient l'expression de *cheveux laineux* et assimilent évidemment sous ce rapport les Andamaniens aux Nègres d'Afrique. Mouat lui-même, dans la planche qui sert de frontispice à son livre (6), a représenté les hommes seuls comme ayant la tête rasée, tandis que les femmes ont conservé leurs cheveux. Enfin, les détails donnés par notre voyageur et qu'il emprunte au *Penang Gazette*, 1819, ne peuvent laisser de doute à ce sujet. Une jonque chinoise avait fait prisonniers deux Mincopies. Le journal raconte que l'un d'eux apparut un jour sur le pont sous un aspect étrange, parce qu'il *s'était débarrassé de sa chevelure laineuse*. On ne comprit pas d'abord comment il avait pu enlever si complétement ses *touffes roides et épaisses*. On reconnut plus tard qu'un morceau de plat cassé lui avait servi de rasoir (7).

Dans les photographies du colonel Tytler, les femmes ont la tête rasée aussi bien que les hommes.

Devant la Société ethnologique, le docteur Mouat a donné quelques détails qui complètent ce qu'on savait déjà. Il a vu pousser les cheveux de son prisonnier John Andaman, et il a constaté leur disposition en touffes (8). Il en est de même chez les Papouas, ainsi que le rappela Crawfurd à cette occasion ; ce caractère se montre de la manière la plus prononcée chez les Boschismen et à des degrés divers, quoiqu'on

(1) *L'Ajeta ou Négrito est d'un noir d'ébène comme les Nègres d'Afrique* (*Vingt Années aux Philippines*, par L. de la Gironnière, Paris. 1853, p. 297).
(2) *Adventures and Researches*, p. 305.
(3) *Loc. cit.*, p. 8.
(4) *Loc. cit.*, p. 400.
(5) *Loc. cit.*, p. 242.
(6) *Loc. cit.*
(7) *Loc. cit.*, p. 273.
(8) *Loc. cit.*, p. 48.

ait souvent dit le contraire, chez certains Nègres africains (1). Sous ce rapport, les Mincopies rentrent donc dans une règle dont il serait très-intéressant de rechercher le plus ou moins de généralité. Ajoutons que d'après les observations du colonel Fytche, la croissance des cheveux est très-lente chez les Andamaniens.

Barbe, villosités. — A en juger par les photographies du colonel Tytler, les Mincopies seraient entièrement dépourvus de barbe et de moustaches. Telle est l'opinion formellement exprimée par le colonel Fytche, lequel ajoute que si les prisonniers observés par lui à Moulmain en avaient eu la moindre trace, on aurait eu le temps de les voir pousser (2). Toutefois le lieutenant Saint-John dit que chez quelques-uns, la lèvre supérieure porte un peu de poil semblable aux cheveux (3). Mouat constate le même fait (4).

De ces témoignages mêmes, il résulte que les Mincopies diffèrent à cet égard des vrais Papouas, chez lesquels la barbe est habituellement abondante et fournie, et dont le corps est plus ou moins velu. En revanche, ils se rapprochent des Nègres africains par cet ensemble de caractères.

Aucun des auteurs que j'ai consultés ne parle des villosités du corps; mais nos photographies permettent de reconnaître qu'elles existent dans la région pubienne, au moins chez l'homme.

Traits du visage et physionomie. — Depuis Soleyman et Marco Polo jusqu'aux derniers voyageurs, on a tracé des Mincopies un portrait réunissant tous les traits imaginables de la laideur et de la férocité. Mouat lui-même, soit qu'il peigne une *respectable matrone* surprise par la vue du bateau à vapeur, soit qu'il nous montre un guerrier tombé sous les balles anglaises, charge comme à plaisir sa palette des plus noires couleurs. Pourtant ses propres dessins et le portrait de John m'avaient déjà quelque peu prémuni contre les impressions résultant de ces lectures. Je comprenais fort bien qu'une vieille femme au corps enduit de boue séchée, la figure barbouillée de terre rouge et la tête rasée, ne pouvait paraître rien moins qu'attrayante à des yeux européens; mais je me demandais aussi quelle Européenne, quelle Anglaise paraîtrait belle dans une semblable toilette. Je me disais encore que la mort reçue au milieu du combat livr

(1) *Mémoires sur les Nègres*, par M. Pruner-Bey; *Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 310.

(2) *Loc. cit.*, p. 240.

(3) *Loc. cit.*, p. 240.

(4) *Loc. cit.*, *Rapport*, p. 22.

sous l'empire de passions sauvages, n'était rien moins que propre à ennoblir les traits d'un guerrier revêtu d'ailleurs du même uniforme que sa compagne. Mais le devoir du voyageur n'est-il pas d'aller au delà de ces apparences, et de rechercher les véritables traits, la physionomie réelle sous l'étrange fard, sous les costumes plus ou moins bizarres dont se couvrent certains sauvages? C'est ce que fit le compatriote du docteur Mouat, le capitaine Dixon, lorsqu'il obtint, non sans peine, qu'une femme des environs du Port-Français se lavât la figure et les mains. Alors, à sa grande surprise, il trouva sous la couche de graisse et de suie une jeune fille charmante, aussi fraîche qu'une joyeuse laitière de Kent et qui aurait pu passer pour une beauté, même en Angleterre (1).

Le colonel Fytche, sans exprimer une opinion formelle, paraît avoir échappé aux exagérations de ses devanciers. Il compare les Mincopies aux Nègres d'Afrique, et signale les différences qui distinguent ces deux types. Or ces différences sont toutes en faveur des Andamaniens. Voici comment il s'exprime : « Le front est bien formé et non « fuyant ; les lèvres ne sont ni épaisses (*coarse*) ni saillantes, et les na- « rines ne sont nullement larges (*by no means broad*) ; l'oreille est « petite et bien formée ; les cheveux diffèrent des cheveux dits *lai-* « *neux* chez les Nègres, et ils poussent évidemment en touffes dis- « tinctement séparées..., etc. Les mains et les pieds sont petits, et « ces derniers ne présentent pas le talon saillant du vrai Nègre (2). »

Les photographies du colonel Tytler nous mettent à même de juger, par nous-mêmes, la valeur de ces diverses assertions. Elles concluent manifestement en faveur de l'appréciation générale qui ressort des paroles précédentes.

Sans doute ces têtes rasées, portées sur des corps nus, ont quelque chose de singulier. Mais je doute que l'esprit le plus prévenu puisse trouver sur aucune de ces physionomies quoi que ce soit qui rappelle le chien, le singe, ou tout autre animal. On n'y trouve guère plus de trace de la physionomie que le Nègre africain emprunte à son front étroit, à ses lèvres développées outre mesure et empâtées aux commissures, à son menton fuyant. A ces divers points de vue, j'appelle l'attention sur le profil de la femme n° 1.

Sur les sept figures que comprend la photographie originale, je trouve cette expression d'immobilité et d'ennui si fréquente chez nos

(1) *Bibliothèque des voyages*, par Albert-Montémont, t. XII, p. 200 (note).
(2) *Loc. cit.*, p. 240.

reproductions de têtes européennes (1). Mais, à travers ce masque général, ne trouve-t-on pas quelque chose de bienveillant et de doux dans les femmes n°s 1 et 2, dans le jeune homme n° 2? L'homme adulte n° 1 présente une physionomie plus dure. Mais il faut tenir compte de la manière dont il est éclairé. Le croissant blanc tracé par la lumière au haut des joues est pour beaucoup dans ce résultat.

Sur les figures dont je reproduis une partie, il y a aussi peut-être l'expression de la *honte* ressentie par ces *sauvages* en posant *tout nus*. Nous verrons plus loin que John Andaman, après un court séjour parmi les Européens, éprouva très-vivement ce sentiment. Toujours est-il que dans la photographie où les mêmes individus sont reproduits vêtus d'une simple blouse, les physionomies ont quelque chose de bien plus calme et de plus ouvert. Le jeune homme surtout, la tête appuyée sur la cuisse de son chef européen, a une expression de sécurité et de confiance affectueuse vraiment remarquable, et qui rappelle ce que Mouat lui-même dit de la physionomie de John Andaman (*Adventures*, p. 284).

Face. — L'ensemble de la face est élargi aux pommettes. Il en résulte que les joues offrent une grande surface. La région occupée par les yeux, le nez, la bouche et le menton forme une sorte de triangle renversé, très-accusé par les ombres dans deux des figures que je n'ai pu reproduire. Pourtant l'ensemble n'a rien de désagréable.

Après ces observations générales je passerai rapidement en revue les principaux traits du visage et n'ajouterai que peu de chose au sujet de quelques régions du corps.

Crâne. — Je traiterai ce sujet avec détail, en parlant de la tête osseuse. Je me borne à faire remarquer que, même sur le vivant et dans les vues de face, on distingue généralement les limites du frontal ou plutôt les traces du sillon dont je parlerai plus tard. Le fait est très-apparent dans la femme n° 1, qui est vue de profil.

Front. — Le front est plutôt bombé que fuyant, surtout chez la femme n° 1, et chez deux de ses compagnes (n°s 4 et 5). La femme n° 2 est celle qui présente ce caractère au moindre degré. A peine est-il besoin d'ajouter que chez tous les individus cette partie de la face présente aussi une belle largeur. Ce dernier trait est plus pro-

(1) En m'exprimant ainsi j'ai sous les yeux la photographie elle-même. Les figures de la planche I en donnent une idée approchée. Il en est autrement du *trail* (fig. 1). L'expression des physionomies y est fort changée au détriment des modèles. Et pourtant, là même, on ne voit rien qui rappelle les descriptions de tant d'auteurs.

noncé dans la femme n° 5. Le front de ces Mincopies est aussi différent que possible de celui du Nègre.

Je signalerai encore un trait remarquablement accusé chez notre homme n° 1 et chez la femme n° 4 ; c'est la manière dont la région du frontal se détache du reste de la tête. L'examen du crâne osseux nous rendra compte de ce fait qui tient à l'existence du sillon déjà indiqué.

Yeux. — On a parlé parfois de la petitesse des yeux. Ils sont en effet peu fendus, et rentrent dans la catégorie de ceux auxquels on applique l'épithète de *ronds*. Ils sont surtout un peu trop écartés. On reconnaîtra aisément ces caractères dans la planche lithographiée. Ils ont, au contraire, été rendus d'une manière déplorable dans la figure au trait. A en juger par cette esquisse, on pourrait croire à une obliquité rappelant les yeux des races mongoliques. Il n'en est rien ; ces yeux sont horizontaux.

Nez. — Dans la femme n° 1, le *nez*, qui se présente de profil, est très-droit, un peu court, terminé en pointe mousse ; celui des deux hommes et de la femme n° 3 présente évidemment à peu près la même forme. Celui de la femme n° 2 est plus court et un peu concave. Chez tous ces Mincopies d'ailleurs les narines, sans être très-nettement dessinées, sont plutôt étroites que larges. Rien dans ce trait ne rappelle le nez épaté du Nègre africain.

Bouche. — J'en dirai autant de la bouche. Les lèvres, sans être bien fines, n'ont rien d'exagéré. Chez l'homme n° 1, on dirait que l'inférieure est plus saillante que la supérieure et un peu renversée en dehors ; mais en y regardant attentivement, on voit que cette apparence résulte du mode d'éclairage. Dans la femme n° 1 on voit au contraire la lèvre inférieure petite et bien formée, fort en retrait relativement à la supérieure. L'empâtement des commissures, ce trait du Nègre africain, qui se retrouve si souvent chez le mulâtre dont il suffit pour altérer la physionomie, est à peine marqué chez les Mincopies. Il paraît manquer entièrement chez les femmes n° 1 et 5.

Menton. — Le menton est petit, mais arrondi, bien prononcé et nullement fuyant.

A peine le distingue-t-on, il est vrai, chez l'homme n° 1, par suite de la position de la tête et de la distribution de la lumière. Mais je l'ai retrouvé aussi distinct que chez ses compagnons dans l'autre photographie.

Oreilles. — Les oreilles justifient ce qu'en a dit le colonel Fytche. Elles sont en effet petites et très-bien modelées. La conque en est

arrondie et se détache du crâne sans se porter en avant d'une manière exagérée. Ici encore, il faut tenir compte de l'absence de chevelure, quand on regarde surtout l'homme n° 1.

Cou, épaules. — Le cou est court et fort, même chez les jeunes sujets. Les épaules sont hautes et nous les traiterions de *carrées* s'il s'agissait d'Européens. Ces traits sont surtout très-marqués chez les Mincopies vêtus de la blouse.

Poitrine. — La poitrine est large et bien développée dans les deux sexes. Chez la femme n°s 1, elle présente un grand diamètre antéro-postérieur. Mais une partie doit être attribuée à l'embonpoint.

Seins. — Le sein est peu développé, conique, terminé par un mamelon qui semble le continuer et se distingue à peine chez les femmes n°s 1 et 2, aussi bien que chez celles dont je n'ai pu reproduire que l'esquisse. Chez la femme n° 3, la seule dont les seins soient tombants, on voit qu'il est petit et que son aréole diffère à peine par la teinte de la peau environnante.

Abdomen. — On a beaucoup parlé du ventre gros et pointu des Mincopies. Les photographies du colonel Tytler ne justifient guère ce qu'on a dit à cet égard. Sans doute la femme n° 1 a un gros ventre; mais il est évident qu'elle est très-grasse, et bien des Européennes privées de leurs vêtements ne présenteraient pas une taille plus svelte. Les deux autres femmes de la planche, celles qui figurent sur l'esquisse, ne montrent dans cette partie du corps aucun développement exagéré, bien que toutes jouissent évidemment d'une bonne santé et qu'elles soient plutôt grasses que maigres.

Extrémités. — Nous avons vu ce que le colonel Fytche dit des pieds et des mains. Les photographies du colonel Tytler lui donnent entièrement raison. Malheureusement on ne peut guère juger de la forme des mains dans notre planche. Celle que l'homme n° 1 laisse tomber sur sa cuisse se trouve reportée en avant et grossie, en même temps qu'une partie du bras disparaît derrière la manche de l'Européen. La main prend ainsi un aspect de *battoir*. On voit pourtant que les doigts sont plutôt effilés et coniques que courts et cylindriques. Dans la photographie où les Mincopies sont vêtus, on voit très bien les mains du jeune homme et celles d'une femme. Cette dernière surtout a les doigts et les ongles d'une très-jolie forme. L'ensemble des mains laisse peu à désirer.

Il suffit de jeter les yeux sur le pied de la femme n° 3 pour voir combien était peu fondée la description de Soleyman, combien est juste l'appréciation portée par le colonel Fytche. Ce pied, que l'on

voit presque de profil, est haut et cambré. Le talon ne proémine pas plus que chez les Européens les mieux faits. Les pieds de l'homme n° 2, largement étalé sur le sol, montrent que les orteils sont séparés et rayonnent plus que chez nous, comme dans toutes les races sauvages. Dans la photographie où nos insulaires sont habillés, une des femmes assise par terre, la jambe étendue, présente la plante du pied au spectateur, qui peut ainsi juger encore mieux de la position et de la proportion des orteils. On reconnaît ainsi que lorsqu'ils ne posent pas à terre, les doigts du pied sont moins écartés. On voit aussi qu'ils ne sont pas plus allongés chez les Mincopies que dans les autres races, et qu'ils croissent progressivement du petit doigt jusqu'à l'index, lequel dépasse quelque peu le pouce.

Comparaison des Mincopies du colonel Tytler avec John Andaman. — En comparant la planche placée en tête du *Record* publié par le gouvernement anglais, et qui reproduit la photographie de John Andaman, on constate avec les portraits que je dois au colonel Tytler de grandes ressemblances, mais aussi quelques différences. J'ai signalé quelques-unes des premières. Les secondes portent principalement sur les caractères de la face.

Chez John Andaman, l'ensemble de la tête est plus massif, ce qui tient peut-être en partie à ce que les cheveux avaient repoussé. L'intervalle des sourcils aux yeux est plus grand. L'ouverture de ceux-ci est étroite, allongée, et la paupière supérieure est à demi recouverte par un repli cutané, dont on ne voit pas de trace dans nos photographies. Le nez est relativement plus court et un peu plus large. L'intervalle du nez à la bouche est plus grand. Les lèvres sont plus épaisses. Les pieds sont plus grands et moins cambrés, sans être plats.

La plupart de ces différences et l'espèce de grimace que fait John tiennent du reste à une circonstance signalée par le docteur Mouat. On avait été forcé de photographier ce Mincopie en plein soleil, afin d'opérer plus vite, sa mobilité naturelle ne lui permettant pas de garder longtemps la même attitude. De plus, l'artiste chargé de la reproduction lithographique a peut-être exagéré quelques irrégularités.

Quoi qu'il en soit, sur le dessin qu'a publié Mouat, John Andaman rappelle le Nègre africain bien plus qu'aucun des individus de nos photographies (1). Il en est de même de la photographie de M. Mallite, reproduisant évidemment le même individu (2).

(1) Mouat nous apprend qu'on avait fait de John Andaman un autre portrait *dans lequel sa physionomie agréable, douce et bienveillante était fidèlement rendue.*

(2) *Le Tour du monde*, 1860, p. 92.

Les individus dont nous devons les portraits à M. Tytler n'appartiennent certainement pas à la même famille. Il est facile de voir qu'il ne saurait y avoir entre eux une bien grande différence d'âge, si ce n'est peut-être du jeune garçon n° 2 à l'adulte n° 1. Cependant, sous le rapport de la physionomie et des traits, il existe entre eux une ressemblance extrême et aussi marquée dans la photographie où ils sont représentés nus que dans celle où ils sont représentés dans un costume, à très-peu près uniforme, il est vrai. Or il est bien peu probable que l'on ait choisi ces sept individus. La ressemblance que je signale semble attester celle qui règne entre les membres au moins de la même tribu et qui s'étend probablement à toute cette population, restée isolée pendant un nombre de siècles que nous ne pouvons préciser, mais à coup sûr très-considérable. Cette photographie confirme donc en tout point les paroles de M. Tytler citées plus haut, et ce que Mouat dit des indigènes de la Grande Andaman, qu'il dépeint comme ayant tous les mêmes traits, les mêmes yeux, le même teint *noir* et *lustré* (the same lustrous jet black) (1).

Caractères ostéologiques.

Tronc et membres. — Owen a très-brièvement exposé dans ses deux mémoires les résultats de ses recherches sur les os du tronc et des membres (2). Il les résume pour ainsi dire dans une phrase motivée par les expressions évidemment métaphoriques de quelques voyageurs par certains rapprochements présentés d'une manière plus sérieuse « Tous les os du tronc et des membres, dit l'éminent anatomiste, présentent les caractères génériques et spécifiques de l' « homo sapiens » (Linn.). » La courbure de la clavicule est bien marquée. L'omoplate est du genre de celles dont la fosse sus-épineuse est relativement petite, tandis que la portion inférieure de la fosse sous-épineuse est élargie. Les points d'insertion des muscles grand-rond et petit-rond sont séparés par un angle bien marqué. Le bord inférieur (antérieur) décrit une courbe concave continue depuis l'angle jusqu'à la base de l'apophyse coracoïde. Chez le Mincopie tout autant que chez les races humaines les plus élevées, tous les os essentiels contrastent fortement avec ceux des quadrumanes. Chez beaucoup d'Européens, les diapophyses de la première vertèbre lombaire sont plus développées que chez l'Andamanien. Les gouttières, les crêtes, les empreintes d'a

(1) *Adventures and Researches*, p. 300.
(2) *Loc. cit.*, p. 5.

taches musculaires sont très-prononcées et concordent avec ce que l'on rapporte de l'agilité que déploient les Mincopies dans tous les exercices du corps.

Voici les mesures données par Owen :

Omoplate. — Longueur prise de l'extrémité de l'acromion à l'angle inférieur, 7 pouces 1 ligne = 177 millimètres.

Largeur prise de l'angle supérieur et extérieur au bord inférieur de la cavité glénoïde, 4 pouces 0 ligne = 100 millimètres.

Os innominé. — Longueur, 7 pouces 7 lignes = 189 millimètres.

Largeur de l'ilium, 9 pouces 9 lignes = 243 millimètres.

		Humérus.	Cubitus.	Radius.
	Longueur.....	12p 2l = 309mm	10p 8l = 266mm	9p 11l = 247mm
Diamètre transverse.	Extrémité supérieure.	1 10 = 45	1 2 = 29	0 10 = 20
	Milieu.....	0 9 = 18	0 6 = 12	0 6 1/2 = 13
	Extrémité inférieure..	3 14 = 78	0 9 = 18	1 3 = 28

		Fémur.	Tibia.	Clavicule.
	Longueur.....	17p 5l = 435mm	14p 3l = 356mm	5p 2l = 129mm
Diamètre transverse.	Extrémité supérieure.	3 4 = 83		
	Milieu.....	0 11 = 22	1 1 = 26	
	Extrémité inférieure..	2 9 = 68	1 10 = 45	

Rappelons que ces os provenaient d'un individu dont la taille ne mesurait que 4 pieds 10 pouces, soit $1^m,470$.

Tête. — Owen a donné aussi un petit nombre de mesures prises par lui sur le crâne de son Mincopie, les voici :

Longueur du crâne de l'inion (1) au bord prémaxillaire (alvéolaire), 7 pouces 0 ligne = 175 millimètres.

Longueur de l'inion à la glabelle, 6 pouces 4 lignes = 158 millimètres.

Largeur du crâne, 5 pouces 4 lignes = 133 millimètres.

Circonférence du crâne, 19 pouces 6 lignes = 487 millimètres.

Diamètre antéro-postérieur de l'intérieur du crâne, 5 pouces 9 lignes = 143 millimètres.

Diamètre transverse de l'intérieur du crâne, 9 pouces 7 lignes = 139 millimètres.

Diamètre vertical de l'intérieur du crâne, 4 pouces 6 lignes = 112 millimètres.

(1) Owen semble désigner par cette expression le point le plus saillant de l'occipital. On sait que les anatomistes français appellent *inion* le point anatomique précisé par la rencontre des deux courbes supérieures du même os.

Description des têtes envoyées par M. le colonel Tytler. — Je reviendrai plus loin sur les observations qui accompagnent le tableau précédent, ainsi que sur quelques conclusions de l'auteur. Je crois devoir d'abord décrire les têtes qu'a bien voulu m'envoyer le colonel Tytler.

Ainsi que je l'ai déjà dit, ces têtes sont au nombre de deux.

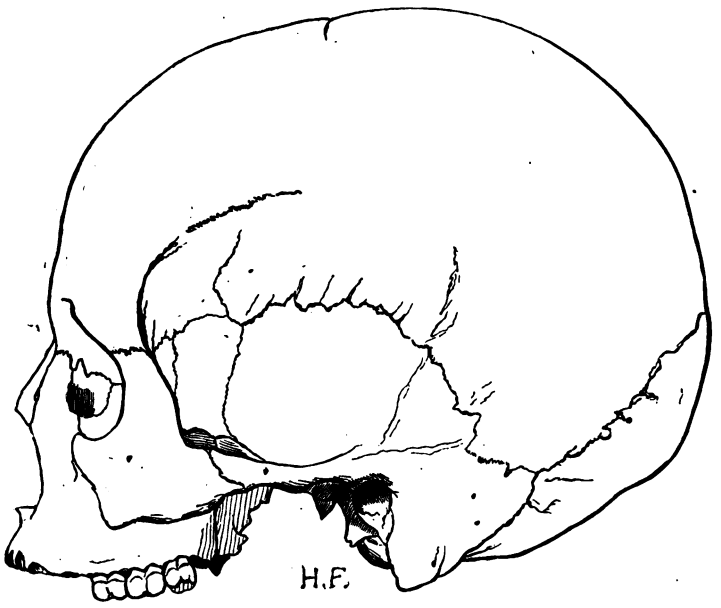


Fig. 2. — Tête de Mincopie, n° 1, envoyée au Muséum par M. le colonel Tytler. Demi-grandeur.

La première, n° 1 (1), est celle d'un homme adulte, dans toute la force de l'âge, mais chez lequel une synostose prématurée a oblitéré un certain nombre de sutures antérieures. Il n'existe plus la moindre trace de suture médio-frontale. La fronto-pariétale est entièrement soudée et à peine en découvre-t-on quelques vestiges aux environs du bregma, ainsi que dans la fosse temporale gauche. Partout ailleurs elle a totalement disparu. La fusion des pariétaux est complète antérieurement sur un espace de 2 centimètres environ. Au delà ils restent soudés, mais on distingue l'empreinte d'une suture compliquée. A la hauteur des bosses pariétales, la soudure est interrompue

(1) Cette tête sera représentée de face et de profil dans la seconde livraison d'un ouvrage de craniologie dont M. Hamy et moi commencerons sous peu la publication.

sur un espace de 1 centimètre à peine. Elle reprend ensuite jusqu'à un peu moins de 2 centimètres du lambda. La suture occipito-pariétale est libre dans toute son étendue. Assez simple au sommet et à ses extrémités, elle se complique des deux côtés dans la région moyenne et semble présenter quelques très-petits os wormiens. Les autres sutures, toutes assez simples, n'ont rien de spécial.

Cet état des sutures principales pourrait faire croire que l'on a sous les yeux le crâne d'un homme avancé en âge. L'examen de l'ensemble, celui des dents en particulier, ne permet pas de s'arrêter à cette opinion. Elles étaient au complet et toutes en place quand l'individu est mort. On pourrait objecter qu'en général, chez les populations sauvages, les vieillards même très-âgés conservent leur denture. Mais de plus, chez notre Mincopie, celles qui restent sont peu usées et la dent de sagesse droite est à peine entamée.

En tenant compte de toutes ces circonstances et aussi du régime habituel des Andamaniens, on peut admettre que notre tête n° 1 est celle d'un homme de quarante à quarante-cinq ans au plus.

M. Busk a rencontré aussi des signes de synostose prématurée dans sa tête n° 1. La suture coronale était entièrement oblitérée dans toute son étendue; la sagittale dans ses deux tiers antérieurs. Le savant anglais a attribué à cette circonstance l'abaissement de l'indice céphalique qui descend chez cet individu à 776, tandis que celui de sa tête n° 2 est de 828. La même circonstance a pu être pour une part dans la différence qui existe aussi entre les deux têtes envoyées par M. Tytler (1).

L'âge et le sexe de la tête n° 2 sont moins faciles à déterminer. Le lien qui réunit les deux arcades zygomatiques et qui a servi à les porter suspendues au cou, selon une coutume dont il sera question plus tard, pourrait d'abord faire penser qu'il s'agit d'un jeune homme. Mais les derniers renseignements recueillis sur les mœurs des Mincopies diminuent la valeur de cette indication. D'autre part cette tête est très-sensiblement plus petite que la précédente. Les os en sont bien plus délicats, les empreintes musculaires beaucoup moins marquées, les contours plus arrondis; enfin les sinus frontaux ne sont indiqués par aucune saillie. Tout fait naître la pensée qu'elle a appartenu à une femme. On a vu plus haut que cette opinion est celle de M. Pruner-Bey et du colonel Tytler lui-même.

Quoi qu'il en soit, l'individu avait toutes ses dents. Celles qui sont

(1) Voir le tableau de mensuration à la fin du mémoire.

restées en place sont moins usées pourtant que dans la tête n° 1. Les dents de sagesse manquent, mais leurs alvéoles, largement ouvertes, semblent même indiquer un développement relatif considérable.

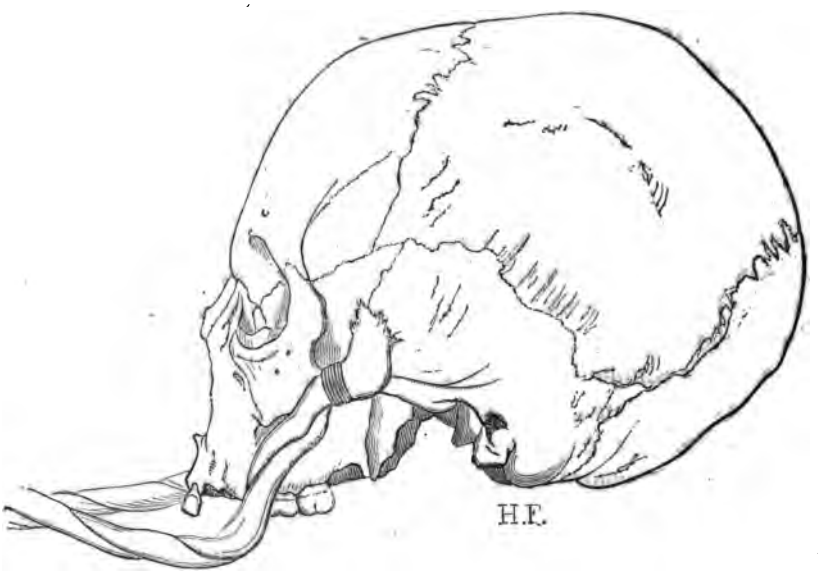


Fig. 3. — Tête de Mincopie, n° 2, envoyée au Muséum par M. le colonel Tytler. Demi-grandeur.

L'état des sutures est l'opposé de ce que nous a montré le crâne n° 1. Toutes sont entières. La sagittale montre à peine une tendance à la synostose, un peu au-dessus du lambda, vers son tiers postérieur. Mais la circonstance la plus remarquable, c'est que la médio-frontale existe en entier, et continue la sagittale jusqu'à l'articulation du coronal avec les os du nez. Cette suture anormale est d'abord seulement en forme de fente sinueuse jusque vers le milieu du front, où elle se complique de dentelures simples mais profondes, surtout dans la partie moyenne, moins prononcées dans le tiers supérieur. Il est sans doute curieux que sur cinq crânes de Mincopie connus, l'un d'eux présente cette particularité, habituellement plus rare chez les races inférieures que chez nous, où elle est pourtant exceptionnelle (1).

(1) La persistance de la suture médio-frontale est de 1 sur 10-14 (1 sur 12 en moyenne) chez les Européens; de 1 sur 14 chez les Mongols; de 1 sur 17 chez les Malais; de 1 sur 35 chez les Américains et les Ethiopiens (Welker). D'autres recherches indiqueraient une rareté plus grande encore chez le Nègre africain. Pruner-Bey ne l'a constatée qu'une seule fois; Turnham ne l'a pas rencontrée s

est évident qu'on ne peut tirer encore de ce fait aucune conclusion. Cependant il est à remarquer que nous le retrouverons chez une femme paria adulte dont la tête a tous les caractères essentiels des Mincopies. D'autre part, la synostose évidemment prématurée que présentent deux de ces têtes prouve que chez les Mincopies la boîte crânienne peut présenter, au point de vue de la rapidité de l'ossification, les extrêmes signalés dans les autres races.

En somme, tenant compte de l'ensemble des caractères, je crois pouvoir attribuer la tête n° 2 à un sujet très-probablement du sexe féminin, et âgé de vingt à vingt-cinq ans au plus.

Malgré le jeune âge de ce sujet, malgré l'arrêt que les sutures semblent indiquer dans l'ossification, la tête n° 2 est lourde pour son volume, comme l'avait déjà remarqué M. Pruner-Bey. Toutefois ce caractère est moins marqué ici que dans la tête n° 1. Il est évident que le tissu osseux est très-serré, très-dense dans l'une et dans l'autre. Aussi les parties usées par le frottement ont-elles pris un poli comparable à celui du plus bel ivoire.

Les deux têtes proviennent d'individus morts dans leur île natale, ensevelis par leurs compatriotes, et dont les ossements ont été retirés du sol, comme nous le verrons plus loin. Toutes deux ont conservé des traces de la peinture rouge qu'on applique sur ces espèces de reliques; toutes deux ont été portées au cou pendant un temps assez long pour que les os aient été polis par le frottement. Ce fait est surtout facile à reconnaître sur la tête n° 2, dont l'occipital a perdu presque toutes ses saillies. Ces circonstances sont bonnes à mentionner, car à elles seules elles attestent la parfaite authenticité des précieux spécimens dus au colonel Tytler.

Les deux têtes présentent sur tous les os lisses du crâne et de la face, de nombreuses et fines entailles irrégulièrement entre-croisées. Je suppose qu'elles ont pu avoir été faites dans le but de faciliter l'adhérence de la couche de peinture appliquée par-dessus.

Le tableau de mensuration placé à la fin du mémoire me dispense d'entrer dans de longs détails descriptifs (1). Je me bornerai à quel-

90 crânes nègres de la collection de Davis; Williamson l'a vue quatre fois dans une collection de 166 crânes nègres du musée médical de la marine américaine. Sur 100 à 120 crânes tirés des *Long-Barrows*, on l'a rencontrée quatre fois, soit 1 sur 25 ou 30, tandis que les crânes tirés des *Round-Barrows* donnent une proportion de 1 sur 15 (*Recherches sur la synostose des os du crâne*, par F. Pommerol. Paris, 1869).

(1) Ces mesures ont été prises par M. le docteur Hamy, qui a fait depuis longtemps ses preuves dans des recherches du même genre, et dont les mains plus

ques remarques succinctes et comparerai mes propres observations à celles de M. Owen.

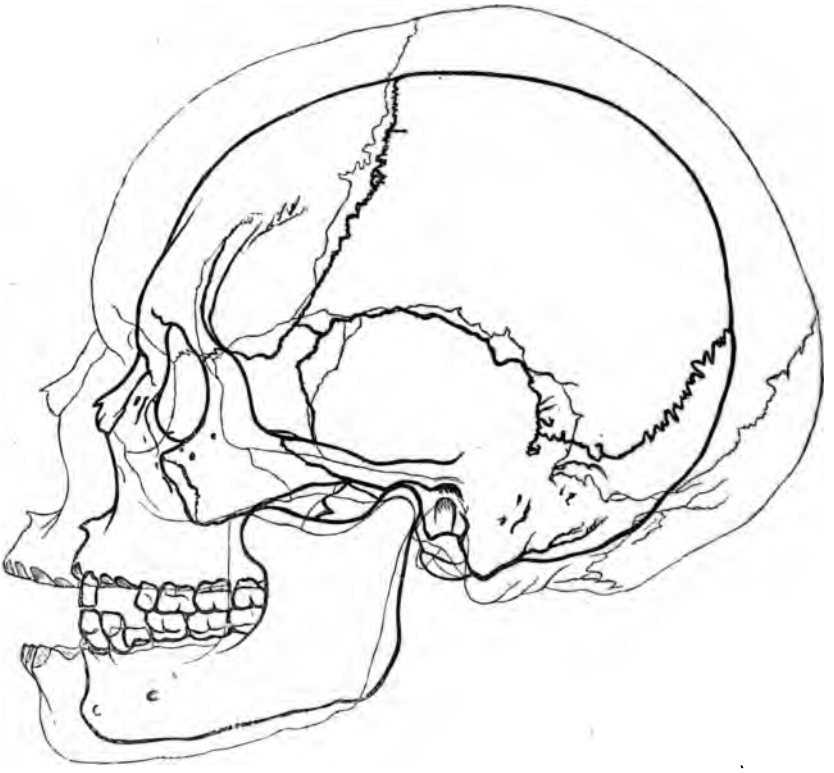


Fig. 4. — Tête de Mincopie étudiée par Owen, et tête d'un Papoua, de la collection du Muséum. Le trait fort indique la première ; le trait faible, la seconde. Demi-grandeur (1).

Aspect général. — L'aspect général de mes deux têtes de Mincopies est assez différent, d'après ce que j'ai déjà dit. Dans le n° 1, les formes les accidents sont très-accusés ; adoucis au contraire dans le n° 2. Pourtant la première ne présente rien qui rappelle la rudesse des têtes de Papouas, d'Australiens, ni même de certains Malais. D'un autre côté, la seconde, malgré sa délicatesse générale, n'a rien qui indique la faiblesse. Dans l'une et dans l'autre, les os sont denses, les surface

jeunes, les yeux moins fatigués que les miens, offrent par cela même plus de garanties d'exactitude.

(1) On sait d'où est venue la tête de Mincopie dont je reproduis ici l'esquisse réduite. Quant à la tête de Papoua, elle a été rapportée par Lesson (*Voyage de la Coquille*). Elle forme la tête d'un fétiche grossièrement sculpté. Cette circonstance à elle seule suffirait pour attester son origine et son authenticité.

en sont unies. Ce double caractère se retrouve dans la plupart des têtes que je rattache au type mincopie.

Ensemble du crâne. — Vu de face et un peu de haut, mieux encore regardé par derrière, le crâne de la tête n° 1 est très-sensiblement pentagonal. Les parois s'élèvent presque en ligne droite au-dessus des apophyses mastoïdes jusqu'aux bosses pariétales (1). De celles-ci au vertex, deux autres lignes forment le toit, la région inférieure de l'occipital représentant le cinquième côté. Cette forme générale est bien moins apparente dans la tête n° 2, dont les contours, ai-je déjà dit, sont beaucoup plus arrondis. Il en est de même et plus encore dans la tête figurée par Owen (2). Mais le point de vue sous lequel cette dernière est représentée peut y être pour quelque chose. L'aplatissement latéral de la région occipitale a été signalé par Busk dans les deux têtes du docteur Smith.

Quand on regarde de profil la tête n° 1, on aperçoit à peine une trace du brusque ressaut que présente la courbe supérieure en arrière de la suture frontale dans notre femme n° 1. Ce trait manque également dans la tête d'Owen (3). On le reconnaît mieux dans notre tête n° 2, chez laquelle la région pariéto-occipitale présente aussi une forme qui se rapproche de ce qu'on voit chez la même femme n° 1. La tête n° 1 de M. Busk paraît avoir aussi présenté ce caractère.

Cette conformation remarquable est due au prolongement d'un sillon, ou mieux d'une large gouttière, qui prend naissance à la hauteur des arcades, où elle comprend l'aile du sphénoïde et la portion antérieure de l'écaille temporale, puis se prolonge plus ou moins sur le pariétal, presque parallèlement à la suture frontale, en s'évasant peu à peu. Ce caractère est un de ceux qui persistent le plus, même dans les têtes de métis. Lorsque les gouttières se prolongent des deux côtés et se rejoignent sur la ligne médiane supérieure, on comprend qu'il en résulte la forme de crâne si prononcée chez la femme n° 1.

La face inférieure du crâne est moins allongée dans mes deux têtes que dans celle d'Owen (4), mais presque uniquement dans sa moitié antérieure. L'arcade dentaire est plus arrondie en avant, et ses deux branches divergent très-visiblement en arrière. Comparées à celles d'un beau crâne européen et d'un crâne papoua typique, les ailes de

(1) La tête de l'homme n° 1 de la photographie montre fort bien ce trait, qui est plus prononcé encore dans la femme n° 5.

(2) *Loc. cit.*, pl. VII, fig. 1.

(3) Pl. VI.

(4) Pl. VII, fig. 2.

l'apophyse ptérygoïde sont peu développées, presque parallèles, et la fosse qu'elles circonscrivent ne présente pas l'évasement habituel. Ce trait est surtout prononcé dans la tête n° 2. Les trous vidiens n'ont rien de particulier, mais le trou déchiré postérieur est très-grand relativement à l'antérieur, surtout dans la tête n° 2. L'orifice externe du trou carotidien, au lieu de se présenter normalement au regard, est incliné en arrière de manière à se montrer obliquement. Les apophyses styloïdes sont petites et coniques. M. Busk a trouvé au contraire des apophyses styloïdes énormes sur sa tête n° 1. Les apophyses mastoïdes, comme dans la tête d'Owen, sont médiocres dans notre tête n° 1. Elles sont très-peu saillantes dans la tête n° 2, si bien que la base du crâne, posée sur un plan horizontal, repose sur l'arcade dentaire et les bords postérieurs du trou occipital, et non sur les apophyses, qui restent bien au-dessus du plan (1). Ce caractère paraît avoir existé aussi, mais à un degré moindre, dans la tête n° 2 de M. Busk. Placée dans la position susindiquée, la tête n° 1 repose sur les apophyses mastoïdes et bascule en arrière, entraînée par le poids des régions postérieures. Toutefois ces éminences sont ici encore plutôt médiocres que grandes.

Ensemble de la face. — J'ai déjà dit quel était le caractère général des deux têtes du colonel Tytler. Le n° 1 est celle d'un homme robuste, aux muscles très-développés. Les saillies et les creux en sont au moins aussi prononcés que dans la tête d'Owen (2). Les arcades zygomatiques sont un peu plus saillantes. Surtout le bord externe de la crête formée par les apophyses orbitaires du temporal et du malaire est sensiblement plus incliné en dedans, et cette disposition concorde parfaitement avec cette partie de la figure chez les individus photographiés.

Un des traits les plus remarquables de la face osseuse chez les Mincopies résulte du peu de profondeur de la fosse canine et de la simplicité de forme qu'affecte l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Chez le Blanc et même chez le Papoua, la surface de l'os se contourne légèrement, à peu près au niveau du bord orbitaire ; le bord inférieur se porte en bas et en dedans, le bord supérieur en haut et en dehors, disposition qui relève et rétrécit la charpente du nez. Chez mes deux Mincopies, malgré la légèreté et la délicatesse des os du n° 2, il n'y a pour ainsi dire pas trace d'inflexion. L'apophys

(1) L'extrémité de ces apophyses a été usée par le frottement, comme je l'ai d plus haut ; mais il est facile de voir que, même entières, elles ne devaient pas toucher le plan passant par les dents et les bords du trou occipital.

(2) Pl. VII, fig. 1.

montante s'élève presque directement au-dessus de l'os, ce qui donne même à la tête n° 2, si délicate en réalité, une physionomie très-massive. De cette disposition de l'apophyse du maxillaire, il résulte que les os du nez se joignent sous un angle très-ouvert, et que l'écartement des orbites est considérable. Dans la tête n° 2, qui n'est guère plus grande que celle d'un enfant de douze ans, les bords internes sont plus éloignés l'un de l'autre que dans la tête de soldat corse qui me sert de comparaison. Il en résulte encore que la crête qui limite en avant la gouttière lacrymale, au lieu d'être élevée en forme de lame, est arrondie et très-peu marquée.

La tête examinée par Owen présentait évidemment les mêmes caractères. Le peu de profondeur de la fosse canine est bien marqué dans la planche VI, fort bien encore dans la planche VII, fig. 2, du côté gauche, moins bien du côté droit, où on reconnaît mieux en revanche la disposition de l'apophyse montante. L'écartement des orbites est aussi assez sensible dans cette tête, mais moins que dans les miennes.

Bien que les descriptions anatomiques données par M. Busk soient très-succinctes, il est facile de reconnaître que sa tête n° 1 présentait une disposition toute semblable à celle que je viens de signaler. Le savant anglais ne dit rien à ce sujet en parlant de la tête n° 2. Il est à regretter que pour cette particularité, comme pour plusieurs autres, les deux descriptions données par M. Busk n'aient pas été faites d'une manière comparative.

A ces observations générales, ajoutons quelques remarques spéciales sur les principaux os du crâne et de la face.

Occipital. — Comme dans la tête d'Owen, la protubérance occipitale externe est peu prononcée dans les deux têtes du colonel Tytler, et la courbe du crâne se continue presque sans ondulation. Les deux lignes courbes sont aussi peu marquées, surtout dans le n° 2. Dans le n° 1, la crête est forte à partir de la ligne courbe inférieure. A peine peut-on dire qu'elle existait dans la tête n° 2. Mais je la vois manquer entièrement dans la tête de Papoua, tandis qu'elle est bien formée dans le crâne européen. M. Busk signale également le très-faible développement des dépressions et des saillies dans sa tête n° 1. A plus forte raison, sans doute, en était-il ainsi dans la tête n° 2, appartenant à un très-jeune sujet.

Pariétaux. — Les bosses pariétales sont extrêmement saillantes dans le crâne n° 1. Peut-être la synostose est-elle pour quelque chose dans l'exagération de ce caractère. Mais on le retrouve dans le n° 2, dont toutes les sutures, même la médio-frontale, sont intactes ; seule-

ment il y est moins marqué. Ce caractère se distingue aussi sur la première figure d'Owen, moins bien dans les autres, probablement par suite du point de vue où s'est placé le dessinateur. Il est formellement signalé par M. Busk dans ses deux têtes.

Frontal. — Le frontal de la tête n° 1 répond très-bien à ce que montre l'homme n° 1 de la photographie. Les bosses fronto-latérales existent, mais sont peu prononcées ; les bosses sourcilières correspondant aux sinus sont moyennement accusées et ne rappellent nullement ce qu'on voit chez certains Papouas ; la glabelle descend presque sans inflexion jusqu'aux os du nez. Ce dernier trait se retrouve tout aussi marqué dans la tête n° 2, dont le front est très-lisse, arrondi, sans bosse, même aux sourcils. Ce front osseux me semblerait répondre très-bien à celui de la femme n° 2. Dans les deux têtes, les trous sourciliers sont transformés en échrancrures.

Ce dernier caractère se retrouve dans la tête d'Owen. Il n'en est pas question dans les descriptions données par Busk. Dans la tête n° 2 de ce dernier, le front paraît avoir été étroit et déprimé. Sous tous les autres rapports, les figures et les détails donnés par les savants Anglais me semblent concorder entièrement avec ce que j'ai observé moi-même.

Temporal. — L'écaille du temporal est, comme dans la tête d'Owen, relativement petite ; mais dans mes deux têtes, elle est plus régulièrement demi-circulaire. Le trou auriculaire est médiocrement grand, elliptique et étroit, surtout chez le n° 2. Dans les deux têtes, le canal est dirigé en arrière, bien plus que dans le Blanc et dans le Papoua. Ce caractère est faiblement indiqué dans la planche d'Owen. L'apophyse zygomatique est forte dans le n° 1 ; plus grêle et plus délicate dans le n° 2. Dans les deux têtes, la crête se prolonge en arrière jusqu'aux limites de l'os, tandis que dans la tête d'Owen elle s'arrête à la hauteur du trou auditif.

Proportions gardées, la fosse temporale est aussi grande dans ma tête n° 2 que dans la tête d'Owen ; elle est plus petite dans le n° 1. Dans toutes deux, la crête qui la limite en avant est moins prononcée que dans la figure donnée par le savant Anglais. Au reste, il me semble difficile que l'artiste ne se soit pas laissé tromper ici par quelque accident d'éclairage et n'ait pas exagéré ce caractère.

Sphénoïde. — Le corps de l'os est proportionnellement plus large et paraît être plus épais que chez le Blanc, bien qu'il le cède sous ce rapport au Papoua. J'ai déjà parlé des particularités présentées par les apophyses ptérygoïdes. Les grandes ailes dans nos deux têtes s'arti-

culent sur une grande étendue avec les pariétaux. Owen a déjà signalé ce trait dans la tête qu'il a figurée. Il est très-prononcé dans la tête de Busk, n° 2, mais paraît manquer dans la tête n° 1, autant que permet d'en juger l'effacement des sutures dû à la synostose.

Malaire. — L'os malaire n'offre guère à noter que le prolongement de son angle postérieur, qui mériterait d'être traité d'apophyse. La planche d'Owen reproduit le même caractère.

Os du nez. — Ces os sont soudés dans ma tête n° 1, séparés dans le n° 2. Dans la première leur ensemble forme un os légèrement concave en dessus, se relevant à son extrémité inférieure, comme dans la figure d'Owen. Ils ont d'ailleurs été cassés ; ce qui en reste suppose un développement au moins égal à celui des mêmes os figurés par le savant Anglais. Dans la tête n° 2, la concavité supérieure est peut-être un peu moindre. Là aussi malheureusement les os ne sont pas entiers. Les descriptions de Busk concordent avec ce qui précède.

Maxillaire supérieur. — En parlant de la fosse canine et de la disposition qu'affecte l'apophyse montante, j'ai signalé les deux traits caractéristiques de cet os. J'ai peu de chose à ajouter. Dans mes deux têtes, l'apophyse malaire est proportionnellement plus haute même que dans la tête d'Owen et l'échancrure en est moins prononcée que chez le Blanc (1). L'épine nasale a été brisée ; mais à en juger par ce qui en reste et par l'étendue de la base, elle devait être assez forte dans les deux têtes. Tenant compte de cette circonstance, de la largeur de l'ouverture nasale, de la grandeur et de la forme des os nasaux, je crois pouvoir conclure que les nez des individus auxquels ont appartenu ces deux têtes devaient être au moins aussi développés et aussi bien proportionnés que ceux de n'importe lequel des individus photographiés.

Dans les figures données par Owen, la place des alvéoles est accusée extérieurement par de fortes saillies (2). Ni l'une ni l'autre de mes têtes ne présente rien d'approchant. Chez le n° 2, ces saillies existent sans être aussi marquées ; mais elles s'effacent presque entièrement chez le n° 1.

Le prognathisme maxillaire est à très-peu près aussi prononcé dans les deux têtes du colonel Tytler que dans celle de Mouat. Dans les premières comme dans celle-ci, les dents se redressent en partie. Jointe au peu d'épaisseur des lèvres, cette dernière particularité fait fort bien comprendre comment la femme n° 1 peut présenter un pro-

(1) Cette échancrure est nulle dans la tête de Papoua que j'ai sous les yeux.
(2) Pl. VI et VII.

fil où rien ne ferait supposer le prolongement de la mâchoire qui existait bien probablement chez elle aussi bien que chez les autres. J'ai pu constater plusieurs fois par moi-même que le caractère présenté à cet égard par le Nègre africain tenait avant tout à l'épaisseur des lèvres. J'ai eu entre autres sous les yeux une femme française dont le prognathisme dentaire et probablement maxillaire étaient tels, que la lèvre supérieure semblait glisser sur les dents au moindre mouvement. Mais cette lèvre était mince, et quand la bouche était fermée rien ne trahissait au dehors la projection des dents (1).

Il ne reste à ma tête n° 1 que les trois dernières molaires de chaque côté et la canine gauche. Pour les dimensions et la forme, ces dents ressemblent entièrement à celles qu'Owen a décrites et figurées (2), autant que l'usure de quelques-unes permet d'en juger, surtout du côté droit. En particulier, le sillon qui du bord externe se porte au centre de la dent est parfaitement visible sur les deux dents de sagesse et la seconde grosse molaire de gauche. La tête n° 2 du colonel Tytler n'a conservé que les deux premières grosses molaires des deux côtés, la canine gauche et la seconde incisive droite. Ces dents sont très-sensiblement plus petites que celle de la tête n° 1, mais présentent d'ailleurs les mêmes caractères. Inutile d'ajouter que ces caractères sont absolument humains.

Pour terminer cette revue des caractères ostéologiques des têtes dues au colonel Tytler, il me reste à ajouter que la voûte palatine, re-

(1) J'avais constaté depuis longtemps ce prognathisme, à Paris même, chez des personnes de toutes classes chez lesquelles il était impossible de supposer le moindre mélange de sang nègre; j'en avais causé souvent avec M. Lartet, et nous en avions recherché ensemble les causes possibles, lorsque le don de trois crânes esthoniens et la découverte des hommes fossiles vinrent résoudre pour moi ce singulier problème. J'ai su depuis que les dentistes de Paris étaient souvent appelés à corriger ce trait désagréable et j'ai eu sous les yeux un exemple très-frappant du résultat de leur habileté.

A diverses reprises et tout récemment encore, j'ai cherché à montrer les conséquences qu'on doit, ce me semble, tirer de cet ensemble de faits (*Note sur trois crânes esthoniens* et *sur le prognathisme dans les races françaises* dans les *Bulletin de la Société d'anthropologie*; 2e série, 1866, t. I, p. 284. — *La Race prussienne* — *Lettre à M. Cartailhac* dans les *Matériaux pour l'histoire naturelle de l'Homme*, etc.). J'insiste sur la date de ma première publication, car elle suffit pour montrer combien sont mal fondées les assertions émises en Allemagne et en Italie au sujet de mes écrits relatifs à la race prussienne. Il est facile de voir que mes opinions ont une source toute scientifique et sont bien indépendantes de ce que M. Mantegazza appelait naguère mon *chauvinisme*, c'est-à-dire de l'amour que j'ai pour mon malheureux pays.

(2) *Loc. cit.*, pl. VII, fig. 3.

présentée comme lisse dans la figure d'Owen, ne l'est dans aucune des deux. Dans le n° 1, le palatin et le maxillaire présentent sur les côtés et en arrière de véritables épines, qui dans le n° 2 sont seulement moins développées et plus mousses.

La profondeur de la voûte palatine n'a d'ailleurs rien d'exagéré, tandis qu'elle paraît avoir été considérable dans la tête de Mouat. M. Busk estime cette profondeur à trois quarts de pouce anglais, soit environ 18 millimètres (1). Je n'ai trouvé dans la tête n° 1 que 12 millimètres et 9 dans la tête n° 2. La tête de Corse porte 12 millimètres, celle de Papoua 17 millimètres. Toutes ces mesures sont prises là où le rebord alvéolaire est le plus élevé, en arrière de l'avant-dernière molaire.

Maxillaire inférieur. — Comme on devait s'y attendre d'après leur origine même, les deux têtes envoyées par le colonel Tytler sont dépourvues de mâchoire inférieure. Il en est autrement de celle que le docteur Mouat a mise à la disposition d'Owen (fig. 4). Dans celle-ci, la mâchoire est forte ; les deux branches se joignent sous un angle presque droit, le menton est bien accusé, et son profil se dirige obliquement en avant à partir de la base du bord alvéolaire, de manière à expliquer très-bien le profil de la femme n° 1. La branche montante est très-large (36 millimètres dans sa portion la plus étroite ; 45 millimètres du bord postérieur du condyle au bord antérieur de l'apophyse coronoïde). L'apophyse coronoïde, très-large aussi (17 millimètres), est dirigée presque horizontalement en avant. Il résulte de là que l'extrémité de cette apophyse ne s'élève pas jusqu'à l'arcade zygomatique et que l'échancrure sigmoïde est très-large et peu profonde (2). L'angle paraît être recourbé en dehors sur son plan externe. Il porte deux tubérosités et au-dessus on voit de fortes empreintes indiquant un développement considérable du masséter, ce qui concorde aussi parfaitement avec le caractère indiqué par la photographie chez les individus vivants.

Caractères physiologiques.

Les caractères physiologiques des Mincopies sont ceux de toutes les races sauvages. La force musculaire est plus grande chez eux que ne pourraient le faire supposer l'exiguïté de la taille et la rondeur des formes. Ils se servent avec aisance d'un arc que les plus robustes matelots du *Pluton* ne pouvaient même pas bander (3). Sans doute

(1) *Transactions of the Ethnological Society*, new series, t. II, p. 48.
(2) *Loc. cit.*, pl. VI, et fig. 4 de ce mémoire.
(3) Mouat, *Adventures*, p. 321.

l'habitude et l'adresse sont pour une large part dans ce résultat; mais encore faut-il des muscles robustes pour y atteindre et pour lancer à 40 ou 50 mètres une flèche capable de s'enfoncer profondément dans les chairs à travers les vêtements.

L'énergie et la rapidité des contractions musculaires peuvent seules rendre compte également de l'extrême agilité de ces insulaires. Mouat revient à diverses reprises sur ce point et emploie comme termes de comparaison la balle, le boulet. Il est à remarquer que ce caractère se retrouve au même degré chez les Boschismen dont l'agilité a frappé aussi de surprise tous les voyageurs et qui devancent, dit-on, les chevaux du Cap (1). Les deux plus petites races humaines connues seraient, d'après cela, au moins au nombre des plus agiles.

La natation prolongée et accompagnée de certains actes exige aussi une grande force. Sous ce rapport, les Mincopies le disputent, paraît-il, aux insulaires de la mer du Sud. Ils plongent en pleine mer pour saisir de gros poissons. Un cipaye déserteur, nommé Duradawan, qui a vécu au milieu des Mincopies et dont nous aurons à parler assez souvent, prétend qu'il a vu deux hommes rapporter ainsi des pièces de 6 à 7 pieds de long; mais, avec Mouat, je ne puis m'empêcher de croire ici à une assez forte exagération.

Cette aptitude à tous les exercices du corps est accompagnée d'une acuité des sens également signalée chez presque toutes les races sauvages. Le cipaye a donné à ce sujet des détails reproduits par Owen et par Mouat (2). La vue et l'odorat paraissent surtout perfectionnés. Les Mincopies, assure ce témoin, voyaient dans l'eau à des profondeurs où lui-même ne distinguait rien, et chassent les sangliers la nuit à l'abreuvoir; ils distinguent à l'odeur les fruits cachés dans le feuillage.... etc.

Comme tous les sauvages habitués à vivre au jour le jour, les Andamaniens peuvent absorber à la fois une quantité de nourriture énorme relativement à leur petite taille et la digérer sans inconvénient (3).

La parturition chez les femmes mincopies paraît être facile et ne pas entraîner de suites bien graves. La femme travaille jusqu'au dernier jour. Quand les douleurs se font sentir, si la tribu est en marche on accorde un jour de halte, mais l'accouchée doit se tenir prête à

(1) Barrow, *loc. cit.*, p. 309.

(2) Owen semble indiquer le *Report* de cet individu comme faisant partie du tome XXV des *Records* que j'ai eu tant de fois à citer; mais l'exemplaire que j'ai entre les mains ne contient pas ce document.

(3) Mouat, *Adventures*, p. 274.

repartir le lendemain. L'accouchement a lieu debout. Après la sortie de l'arrière-faix, on oint la patiente avec le remède universel composé d'huile de tortue et d'une terre rouge ; puis elle mange et boit comme à l'ordinaire. Le cordon ombilical est coupé à un pouce environ de sa sortie et, assure le cipaye, on ne pratique aucune ligature. L'enfant est lavé à l'eau froide, puis déposé dans un vase de bambou ou une large coquille. On le frotte alors avec beaucoup de soin et de douceur avec les mains préalablement chauffées. Il est allaité aussi longtemps que la mère conserve son lait. Il reste nu à partir du moment de la naissance ; seulement, s'il vient à pleuvoir pendant une marche, on le couvre de quelques feuilles réunies à l'aide d'une sorte de fil. En dépit de ce défaut de précautions, la mortalité des enfants chez les Mincopies ne paraît pas être plus considérable que chez les peuples où le jeune âge est entouré de soins incessants.

Caractères pathologiques.

Le cipaye à qui l'on doit tant d'informations assure n'avoir observé chez les Mincopies aucune des maladies suivantes : gonorrhée, syphilis, gale, hémorrhoïdes, variole, goître. Il les a vus souffrir de vomissements, de diarrhées, de coliques, de fièvres intermittentes, de maux à la tête, aux oreilles et aux dents, de rhumatismes, d'abcès, de catarrhes, de toux, de respirations douloureuses et pénibles (asthme).

Il est à remarquer que le cipaye ne mentionne pas la phthisie parmi les maladies qu'il a vues régner aux Andaman. Les Mincopies transportés parmi les Blancs semblent au contraire en être facilement atteints. John Andaman avait les poumons pris quand on se décida à le renvoyer dans son île natale. Le colonel Fytche signale le même fait chez les trois individus conduits à Moulmein (1). Il rapproche cette circonstance de ce qui s'est produit chez les derniers habitants de Van-Diémen et chez les Maoris. Il y a là, ce me semble, quelques présomptions de plus en faveur de l'opinion que suggèrent les recherches de M. Bourgarel, savoir, que nous avons importé la phthisie dans ces contrées (2).

Le choléra ne s'est pas encore montré, semble-t-il aux îles Anda-

(1) Colonel Albert Fytche, *loc. cit.*, p. 241.

(2) *Bulletin de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 342. J'ai indiqué dans un ouvrage spécial les conséquences qu'on peut tirer de ces recherches ou mieux peut-être les conjectures qu'elles suggèrent. (*Les Polynésiens et leurs Migrations.*)

man, mais l'un des Mincopies pris par les Chinois mourut de cette maladie avant d'arriver à Calcutta (1) et John Andaman eut au moins une forte cholérine, à laquelle il survécut (2). Les habitants de ces îles ne sont donc pas à l'abri du terrible fléau que l'Inde nous a envoyé.

L'abus des liqueurs fortes produit chez les Mincopies les mêmes effets que sur les Européens. Le plus jeune des Mincopies enlevé par les Chinois et amené à Calcutta, s'étant livré à ce vice, mourut du *delirium tremens*.

Il n'est pas sans intérêt de comparer ces données à celles que fournissent les tableaux des maladies, qui se sont manifestées aux îles Andaman chez les convicts amenés du continent. Dans un Rapport du docteur Walker, on trouve, entre autres, les indications suivantes. Sur un total de 264 malades admis à l'hôpital de l'île Chatham,

46	étaient atteints	de la fièvre.
6	—	d'affections du poumon.
1	—	d'affection du foie.
121	—	d'affections de l'estomac et des intestins.
17	—	de rhumatisme.
27	—	d'abcès et d'ulcères.
10	—	de blessures.
36	—	de maladies diverses (3).

Ces convicts appartenaient aux diverses populations de l'Inde et de la presqu'île transgangétique. On voit que, malgré la différence des races et du genre de vie, les affections morbides ont été chez eux à peu près celles qui dominent chez les Mincopies.

Les remèdes employés par les Mincopies sont les plus simples. La pâte de terre rouge et d'huile de tortue paraît jouer le premier rôle. Ils ajoutent des infusions à froid et des applications de diverses feuilles. Les scarifications, souvent profondes et étendues, paraissent aussi être fréquemment employées (4). Ce sont évidemment les cicatrices laissées par ce moyen de guérison que l'on a prises pour de grossiers tatouages. Notre femme n° 2 seule en porte de bien apparentes sur son abdomen du côté gauche. Peut-être la femme n° 4 présente-t-elle quelque chose d'analogue sur la cuisse gauche. Certainement si ces cicatrices eussent été considérées comme un ornement, trois femmes sur cinq n'en auraient pas laissé le privilége à leurs compagnes. Ajoutons que nos deux hommes n'en présentent aucune trace.

(*A suivre.*)

(1) Mouat, *Adventures*, p. 272.
(2) *Loc. cit.*, p. 288.
(3) *Selections of the Records*, p. 87.
(4) Mouat, *Adventures*, p. 306.

RECHERCHES

SUR

LES PROPORTIONS DU BRAS ET DE L'AVANT-BRAS

AUX DIFFÉRENTS AGES DE LA VIE

PAR E. T. HAMY.

Parmi les caractères qu'impriment au corps humain les influences de races, il en est un certain nombre auxquels l'anatomiste ne saurait attribuer leur véritable valeur qu'en subordonnant leur étude à celle des modifications qui se produisent pendant les diverses phases du développement. Serres, qui a l'un des premiers insisté sur cette manière de considérer les variations ethniques, avait trouvé chez le nègre des caractères qui sont généralement regardés comme propres à l'enfant des races supérieures. Les anthropologistes qui ont suivi Serres dans la voie qu'il avait ouverte à leurs recherches se sont surtout occupés du crâne et du cerveau, du bassin et de quelques viscères, et l'étude des membres, qui promettait d'être féconde en résultats de cet ordre, a été longtemps négligée.

Pourtant, dès 1795, White avait constaté que certaines proportions diffèrent du noir au blanc (1), et il eût été bien aisé de trouver une nouvelle démonstration des théories de Serres, de Huschke, etc., en recueillant des mesures sur un grand nombre de sujets de tous âges. Je n'ai cependant presque jamais trouvé dans les publications nombreuses qui ont paru dans ces derniers temps sur l'anthropométrie que des mensurations prises à des points de vue bien différents de celui auquel je me suis placé. M. Humphry est, en effet, le seul ana-

(1) Ch. White, *An Account of the Regular Gradation in Man and in Different Animals, and from the former to the latter*, London, 1799, in-4°, avec pl.

G. M. Humphry. *A Treatise on the Human Skeleton*. Cambridge, 1854, in-8°, p. 89, 91, 98, et tab. VII et VIII, p. 110 et 111. — « En ce qui concerne les proportions des différents segments des extrémités, dit M. Humphry, à la première période le bras et la cuisse sont respectivement plus courts que l'avant-bras et la jambe... Durant le développement, ces proportions deviennent graduellement inverses; mais les relations définitives entre les différents segments ne s'établissent qu'après la puberté (p. 98). » Et il ajoute que les faits qu'il analyse « montrent clairement que, dans ses conditions primitives, la forme humaine la plus parfaite s'approche bien plus du type permanent du Nègre et de celui des quadrumanes. »

tomiste qui se soit efforcé de faire connaître le développement des membres aux différentes périodes de la croissance. Mais le savant anatomiste de Cambridge a négligé de calculer les rapports des chiffres qu'il publiait. Et plusieurs de ses moyennes, de la naissance à l'âge de dix-neuf ans, étant déduites d'un trop petit nombre d'observations, il ne lui était guère possible d'en tirer autre chose que des considérations générales, parfaitement exactes d'ailleurs, et dont le mémoire qui suit n'est, à vrai dire, que la confirmation, appuyée cette fois sur un grand nombre d'observations ostéométriques détaillées.

Mes séries de mesures, quoique commencées depuis près de quatre ans, auraient été quelque temps encore incomplètes si mon confrère et ami le docteur Le Courtois n'avait pas mis obligeamment à ma disposition un certain nombre de pièces qu'il recueillait dans le même temps où il formait la riche collection de crânes infantiles sur l'examen desquels il a fondé ses remarquables recherches. Je dois aussi des remercîments à M. Broca, qui m'a très-libéralement offert quelques mesures qu'il avait consignées sur ses registres en 1851, et à MM. Guéniot, Parrot, Damaschino, Viollet et Topinard, qui m'ont communiqué diverses pièces intéressantes. Ce mémoire a été rédigé à l'aide de ces matériaux et de ceux bien plus abondants que j'avais en portefeuille, combinés avec les résultats fournis par la comparaison entre elles des quelques mesures données par les auteurs. J'ai suivi, à l'aide de cent quinze observations nouvelles, le développement absolu et relatif du squelette du bras et de l'avant-bras depuis le milieu du troisième mois de la vie intra-utérine jusqu'à l'âge adulte, et je dois déclarer de suite que mes résultats offrent, au point de vue de l'anthropologie générale, avec ceux de Serres, de Huschke, etc., une frappante concordance; les proportions de l'avant-bras au bras, chez le nègre, déterminées par MM. Bürmeister, Humphry, Broca, Forbes et par moi-même, n'étant autres, en effet, que celles du fœtus de race blanche, de cinq à sept mois environ (1).

I

Mes recherches ostéométriques, ai-je dit plus haut, ne remontent que jusqu'au milieu du troisième mois de la vie embryonnaire;

(1) Le rapport moyen du radius à l'humérus chez vingt-cinq Nègres adultes est égal à 77.78 d'après M. Humphry (*the Human Skeleton*, p. 106); M. Broca (*Bull.*

des trois sujets plus jeunes que j'ai pu étudier, un seul, âgé de cinquante jours environ, eût été mesurable, mais sans aucune précision. J'ai pu toutefois constater, à l'aide ces trois embryons, l'exactitude des données recueillies sur l'état des membres à cette période du développement par les embryogénistes et les médecins légistes.

Grâce aux travaux des premiers, on sait depuis longtemps, d'une façon sommaire, par quelles séries de transformations successives passent la main, l'avant-bras et le bras, depuis l'apparition de leur bourgeon d'origine. Les seconds ont cherché à donner à l'étude de ces modifications le degré de précision qu'exigent les opérations médico-légales. Efforçons-nous d'abord de tirer les renseignements utiles de ces deux sources d'information que nos trois premiers faits vont permettre de contrôler en passant. A l'aide de vingt-deux autres observations, il nous sera possible d'exposer ensuite, avec tous les détails qu'elle comporte, l'histoire des changements qui s'opèrent à partir du moment où l'ossification assez avancée de l'humérus et du radius permet de déterminer rigoureusement leurs rapports.

Les ouvrages d'embryogénie nous apprennent que vingt-cinq à vingt-huit jours après la fécondation, un rudiment de membre supérieur se montre sur les côtés du corps de l'embryon humain sous forme d'un renflement à peu près hémisphérique.

Ce bourgeon croissant surtout par son extrémité se termine, à l'âge de cinq semaines, par un renflement qui en représente à peu près la moitié, et qui correspond à la main; il n'est pas possible de distinguer alors l'avant-bras du bras. Un premier sujet, âgé d'un mois environ, que j'ai reçu du docteur Viollet, en était à cette phase du développement, figuré par M. Costé dans la planche II de son grand ouvrage.

Quelques jours plus tard le membre supérieur se coude légèrement, et l'on peut constater, comme je l'ai fait sur un embryon de quarante jours que m'a communiqué le docteur Damaschino, que le segment antébrachial l'emporte alors un peu en longueur sur le segment brachial. L'égalité s'établit peu après : j'ai pu étudier, grâce à mon collègue et ami M. Topinard, un sujet qui mesure à peu près 22 millimètres de longueur, et qui paraît âgé de cinquante jours

Soc. anthrop. de Paris, t. III, p. 165, 1862), qui a mesuré quinze sujets, a trouvé 79.40. Ma moyenne de vingt cinq nègres africains est de 78.30; combinée avec celle de M. Humphry, elle donne 78.04. L'avant-bras du nègre, mesuré sur le vivant, est au bras comme 81 est à 100, suivant M. Bürmeister. Le chiffre de M. D. Forbes est encore plus élevé.

environ ; l'avant-bras m'a semblé ne plus dépasser le bras. M. Casper dit qu'à deux mois révolus les deux segments du membre sont égaux (1); mon observation concorde à dix jours près avec la sienne. Mais il assigne à l'humérus et au radius de cet âge des dimensions évidemment beaucoup trop importantes. La longueur de 16 millimètres qu'il attribue alors à ces deux os me paraît correspondre à la fin du troisième mois bien plus qu'à celle du second, et nous allons voir qu'alors l'égalité des deux premiers segments du membre supérieur a depuis quelque temps disparu.

En effet, le fœtus de deux mois et demi, dont j'ai mesuré les os, portait un humérus de 9 millimètres, et son radius n'en dépassait pas 8. On voit que le petit être en voie de développement est dès lors entré dans une période nouvelle ; ses proportions, qui correspondaient auparavant à celles du plus grand nombre des mammifères inférieurs, chez lesquels l'avant-bras est plus long que le bras, sont, à partir de ce moment, dans des rapports qui sont propres à la plupart des primates (2) ; l'avant-bras est maintenant un peu plus court que le bras. Mais, avant d'acquérir la proportion qui appartient à l'homme de race supérieure, il faudra que le fœtus passe par une succession de rapports régulièrement ascendants qui le feront ressembler, à ce point de vue du moins, aux êtres qui composent la série dont les races diverses du groupe humain occupent les degrés les plus élevés. Par ce caractère donc, comme par un certain nombre d'autres, l'homme, s'écartant de plus en plus du type général commun à tous les vertébrés, dans leurs premières phases de développement, accentue de plus en plus et graduellement les traits qui lui sont propres, jusqu'au moment où, ayant acquis son parfait développement, il présentera enfin les formes plus ou moins harmonieuses qui distinguent ses différentes races.

II

Avant d'exposer en détail les changements de proportions subis par l'être humain pendant cette seconde période de sa vie fœtale,

(1) Casper, *Traité pratique de médecine légale*, trad. fr., t. I, p. 476. Paris, 1862, in-8°.

(2) Presque tous les vrais primates (je ne parle pas des lémuriens) dont j'ai pu mesurer les membres, avaient l'avant-bras un peu plus court que le bras. Pour ne mentionner que les anthropoïdes, si habituellement mis en parallèle avec l'homme, je rappellerai que le gorille a des proportions voisines de celles du nègre

il convient de rappeler succinctement les rares publications dont la mensuration des membres du fœtus a été l'objet. J'ai nommé tout à l'heure le célèbre médecin-légiste Casper, et discuté l'un des faits dont il a dressé le tableau. D'autres savants s'étaient attachés, avant lui, à déterminer avec exactitude certaines dimensions du fœtus. Sue, par exemple, en avait le premier mesuré neuf avec soin (1750), mais il s'était contenté de déterminer avec précision la longueur du tronc et celle des extrémités (1). M. Devergie a consigné, dans sa *Médecine légale*, les chiffres qu'il avait recueillis sur une douzaine de sujets à la Maternité (2). Mais ces nombres, qui, comme ceux de Sue, font connaître approximativement la longueur du membre supérieur, n'apprennent rien à l'anatomiste qui cherche à établir un rapport entre l'avant-bras et le bras. M. Casper est moins incomplet ; il a mesuré, sans grande précision, il est vrai, l'humérus et le radius d'un certain nombre de fœtus, mais il n'a pas établi entre eux un rapport proportionnel, qu'il considérait peut-être comme inutile à connaître. Ses recherches portaient d'ailleurs sur trop peu de sujets pour qu'il pût éviter, dans la série de chiffres qu'il en aurait tirés, ces inversions ou ces solutions de continuité qu'on rencontre dans les tableaux de M. Humphry et qui sont si frappantes dans ceux de Schadow récemment interprétés par M. Quételet (3).

Si M. Casper n'avait pas établi la proportionnalité de ses mesures, un autre Allemand, mort trop tôt pour la science, qu'il servait avec zèle, A. Fick, avait songé à comparer l'intensité du développement (*Wachsthumintensität*) du bras, de l'avant-bras et de la main ; mais c'était à l'omoplate prise comme unité qu'il voulait rapporter les diverses parties du membre supérieur. Ces observations, très-peu nombreuses, n'ont été publiées qu'après le décès de Fick, par son frère, qui n'en a pas tiré le meilleur parti, et qui me paraît d'ailleurs avoir publié au moins deux observations erronées

(R : H : : 77.71 : 100). La moyenne des chimpanzés donne 90.16/100. Chez l'orang, il y a égalité entre l'humérus et le radius. Ces rapports sont calculés d'après le tableau I de M. Humphry (*op. cit.*, p. 106).

(1) Sue, *Sur les proportions du squelette de l'homme examinées depuis l'âge le plus tendre jusqu'à celui de vingt-cinq, soixante ans et au delà* (Mém. de math. et de phys. présentés à l'Académie royale des sciences par divers savants, t. II, p. 574 575. Paris, 1755, in-4°).

(2) Devergie, *Médecine légale théorique et pratique*, 3e édit., Paris, 1852, in-8°, t. I, p. 281.

(3) Humphry, *op. cit.*, p. 110. — Quételet, *Anthropométrie*, Bruxelles, 1871, in-8°, p. 133.

sur quatre (1). Dans les deux seules observations utilisables, qui paraissent se rapporter à des fœtus de trois et quatre mois, Fick a assigné pour longueur au bras quarante-neuf et quatre-vingt-dix-sept centièmes de pouce (de Paris), soit 16 millimètres et demi et 32 millimètres et demi, à l'avant-bras quarante et soixante-dix-neuf centièmes de la même mesure, ou 13 millimètres et demi et 26 millimètres et demi. Il aurait pu déduire de la comparaison de ces dimensions que chez son fœtus de trois mois l'avant-bras était au bras comme 81.81 est à 100, et que sur le fœtus de quatre mois ce rapport n'est plus que 81.53. Je ne crois pas cependant que de cette diminution il eût déduit la *loi d'évolution* qui ressort de mes recherches, car les chiffres qu'il a assignés à un adulte, le seul qu'il ait étudié dans le mémoire susmentionné, donnent un rapport supérieur à ceux que l'on vient de calculer, et qui l'aurait amené peut-être à des conclusions absolument différentes de celles de ce mémoire.

Nous avons laissé le fœtus au milieu du troisième mois de son évolution. Son humérus mesure alors 9 millimètres, son radius 8, et le rapport du deuxième de ces nombres au premier, supposé égal à 100, est 88.88.

De trois à quatre mois, l'humérus, qui n'a pas encore atteint son rapport normal à la taille du sujet, augmente avec une rapidité beaucoup plus grande que celle du radius. Ce dernier, qui dès la fin du troisième mois est déjà en proportion régulière avec la taille, croît moins fort, et le rapport de la longueur du second des os au premier, qui peut encore atteindre 88.88 (une fois sur quatre), diminue d'une manière très-sensible. Le minimum descend à 81.81, et la moyenne n'est plus que 84.09.

De quatre mois à cinq, la décroissance du rapport de l'avant-bras au bras est encore très-accentuée, mais elle est déjà un peu moindre. Le radius est encore à l'humérus, chez six sujets, comme 80.42 est à 100, et le rapport, qui peut monter à 81.70, ne descend pas au-dessous de 78.78.

J'ai mesuré les os frais de six fœtus âgés de cinq à sept mois et calculé leurs rapports, et j'ai obtenu des chiffres proportionnels qui, comparés à ceux de la série précédente, sont plus faibles, mais diminuent moins encore, à l'égard de ceux-ci, que les derniers ne diminuaient eux-mêmes à l'égard de ceux de la série de trois à quatre mois.

(1) *Ueber die Gestaltung der Gelenkflæchen, aus dem wissenschaftlichen Nachlasse des verstorbenen L. Fick, mitgetheilt von A. Fick* (*Reichert's und Du Bois-Reymond's Archiv.*, 1859, p. 667).

La moyenne de cinq à sept mois est de 77.68, le maximum ne dépasse pas 80.64, et le minimum s'abaisse à 73.21. La différence de l'intensité du développement des deux os va donc toujours en diminuant, depuis le moment où les deux segments ont atteint une longueur proportionnelle à la taille du jeune être ; si bien qu'à sept mois le rapport est peu éloigné de celui qu'aura le fœtus de neuf mois. Ce dernier se chiffre, dans cinq cas, par la moyenne 77.37 ; tout au plus s'élève-t-il à 78.74, mais il descend au minimum de 73.33.

III

Les médecins et les anatomistes avaient un grand intérêt à déterminer les dimensions de l'être humain pendant sa vie intra-utérine. En effet, les chiffres ainsi obtenus, qui fournissaient au médecin-légiste, ainsi qu'on l'a vu, quelques éléments de plus pour la détermination précise de l'âge du produit de la conception dont ils ont si fréquemment à pratiquer l'examen, pouvaient encore faire connaître une formule générale qui devait quelque jour enrichir l'anatomie philosophique.

Mais les hommes de science ne sont plus les seuls auxquels soit utile l'étude des proportions de l'enfant nouveau-né. Les artistes, qui vont si souvent puiser dans les formes enfantines de gracieuses inspirations, ne peuvent pas ignorer les rapports exacts qu'affectent, chez les nouveau-nés, les segments de leurs membres, rapports si différents de ceux que l'on rencontre chez l'adulte.

Aussi voyons-nous les rénovateurs de l'anatomie des beaux-arts s'appliquer à résoudre cet important problème. Léonard de Vinci (1), qui a si fortement insisté sur la nécessité qui s'impose au peintre d'acquérir par la recherche des proportions la justesse et la convenance des figures, Léonard de Vinci travaille le premier à déterminer les rapports des parties du corps aux divers âges de la vie. Mais, ainsi que le fait remarquer M. Quételet, il est plus préoccupé du désir de trouver des rapports simples et d'une pratique facile que de rechercher les véritables relations de grandeur que les membres ont entre eux. C'est ainsi que, en ce qui concerne le membre supérieur dans la première enfance, il suppose que « l'espace du bras qui est depuis l'épaule jusqu'au coude, lorsque le bras est plié », égalerait « l'espace qui est depuis le gros doigt de la main jusqu'au pli du

(1) Léonard de Vinci, *Traité de la peinture*, édit. fr., Paris, 1716, in-12, ch. XLIX.

coude». En d'autres termes, l'avant-bras et la main atteindraient ensemble une longueur très-peu supérieure à celle du bras.

Dürer a fait aussi l'avant-bras beaucoup trop court. Il compte de l'épaule au coude deux onzièmes de la taille, du coude au bout des doigts un quart, et un neuvième pour la main (1). Ces dimensions réduites en centièmes donnent, pour le bras, 18.18; pour l'avant-bras, 13; et le rapport du deuxième de ces nombres au premier, supposé égal à 100, est seulement de 71.50. Or la moyenne des chiffres que j'ai tirés de ses études d'adultes est 82.85. Il résulterait de la comparaison de ce chiffre avec le précédent que, de la naissance au développement complet, le rapport de l'avant-bras au bras irait croissant, ce qui est le contre-pied de la vérité.

Les résultats de ces premières études étaient donc très-incorrects au point de vue anatomique. Van Hoogstræten, cité par M. Quételet, n'a pas été plus heureux (2). Vinrent ensuite Elsholt, dont le huitième chapitre tient si mal les promesses de son titre (3); Lauremberg (4), Georges Bergmüller, dont Schadow a pu dire qu'il a suivi, dans l'étude de la croissance, un système résultant de son imagination plutôt que des lois de la nature (5); Preisler, Mattersberg, Martinet, qui supposait à toutes les parties du corps un accroissement uniforme (6). Tous ces auteurs, plus ou moins inconnus aujourd'hui, n'ont fait en aucune façon progresser l'étude des proportions infantiles. Ce n'est que par Schadow, l'auteur du célèbre *Polycletes*, qu'ont été mesurés, avec quelque certitude, les membres du nouveau-né. Encore la moyenne du sculpteur berlinois repose-t-elle sur l'étude de trois individus seulement, et ses points de repère (*épaule au coude, coudée*) manquent-ils de précision anatomique; si bien que le rapport calculé d'après les chiffres de Schadow est seulement 74.28 (7). Or nous avons vu que nos cinq sujets rigoureusement mesurés sur leurs os donnaient la proportion H = 77.68. Si, dans les tables de Schadow, l'avant-bras est relativement trop court, cela semble tenir à l'habitude prise par

(1) *Les Quatre Livres d'Albert Dürer, peinctre et géométrien très-excellent; De la proportion des parties et pourtraicts des corps humains,* traduicts par Loys Meigret, Lionnois, Paris, 1557, in-folio, liv. I, f°s 2 et suiv., et liv. II, f°s 33 à 68.

(2) Quételet, *op. cit.*, p. 147.

(3) J.-S. Elsholtii *Anthropometria sive de mutua membrorum corporis human proportione*, Francf. ad Oderam, 1663, in-16, cap. VIII, *Figura corporis humani u variet ex ætate et morbo*, p. 30 et suiv.

(4) Laurembergii *Pasicompse nova*, s. l., 1672, in-16.

(5) Quételet, p. 124.

(6) *Nouv. Mém., Acad. Bruxelles*, t. VII, p. 43.

(7) Celui que je tire de M. Humphry égale 77.75.

cet artiste de se limiter au coude, ce qui lui fait ajouter à la longueur du segment brachial l'olécrane presque entier. Pareil reproche s'adresse à la méthode de mensuration de M. Quételet, qui chiffre la distance de l'apophyse acromion au coude et à la naissance de la main, ce qui donne à l'avant-bras des proportions impossibles de 65/100 et 64/100 du bras (1).

M. Günz est tombé dans l'excès contraire, en attribuant à l'humérus de l'enfant à terme 75 millimètres, tandis que son radius mesurerait 66 millimètres (2). Le rapport 88/100 qui se tire de la comparaison de ces deux nombres est aussi peu exact que ceux dont il vient d'être parlé. En effet, si, pour se soustraire aux nombreuses causes d'erreur qui entachent les résultats cherchés sous l'épaisseur des parties molles, on mesure directement les os frais, on obtient pour le fœtus à terme le rapport 77.37, pour l'enfant d'un à dix jours 76.20.

Nous assistons du onzième au vingtième jour après la naissance à une nouvelle prédominance dans l'intensité du développement du bras, qui assez brusquement fait descendre le chiffre proportionnel moyen de 76.20 à 74.78. A partir de ce moment, le chiffre ne se modifie plus que lentement et dans des limites resserrées. Chez l'enfant de vingt et un à trente jours, notre rapport est 74.51 ; chez celui de deux mois, il égale 73.03 ; de six mois à deux ans, il s'abaisse à 72.46. Enfin, de cinq ans à treize ans et demi, il devient 72.30 (3).

TABLEAU 1.

Rapport du radius à l'humérus chez l'embryon, le fœtus et l'enfant.

	Nombre de sujets observés.	Rapport		
		Maximum.	Minimum.	Moyen.
Embryon de 2 mois 1/2....	1			**88.88**
Fœtus de 3 à 4 mois.....	4	88.88	81.81	**84.09**
Fœtus de 4 à 5 mois.....	6	81.70	78.78	**80.42**
Fœtus de 5 à 7 mois.....	6	80.64	73.21	**77.68**
Fœtus de 8 à 9 mois.....	5	78.74	73.33	**77.37**
Enfants de 1 à 10 jours.....	11	79.47	73.53	**76.20**
Enfants de 11 à 20 jours.....	7	78.47	71.76	**74.78**
Enfants de 21 à 30 jours....	7	76.92	71.69	**74.51**
Enfants de 2 mois.....	3	73.62	72.45	**73.03**
Enfants de 6 mois à 2 ans...	6	75.65	69.39	**72.46**
Enfants de 5 ans à 13 ans 1/2.	6	75.15	69.52	**72.30**
	62			

(1) Quételet, *op. cit.*, p. 132 et p. 428.

(2) Casper, *loc. cit.*, p. 489.

(3) Voici les rapports que j'ai calculés d'après M. Humphry : deux ans, 76.66 ; de quatre à six ans, 72.72 ; de huit à douze ans, 72.29 ; quinze ans, 71.15 ; de dix-huit à dix-neuf ans, 75.44 ; adulte, 72.43.

IV

Un anatomiste de Vienne, qui s'était efforcé, il y a dix ans, de trouver une loi de croissance des différentes parties du corps, avait, à l'aide d'un assez grand nombre de mesures, prises sur le vivant, comme presque toutes celles des écrivains qui l'avaient précédé, dressé un vaste tableau où les dimensions de chaque membre se trouvaient représentées depuis la naissance jusqu'au développement complet de l'individu (1). L'auteur de ce laborieux travail, M. François Liharzic, cherchait surtout à rendre frappante la régularité qu'il avait cru observer, après Martinet, dans la croissance des membres. Il la divisait en trois périodes, composées chacune d'un certain nombre de phases se succédant suivant une progression arithmétique. La première période correspondait aux vingt et un premiers mois de la vie, la seconde s'étendait de deux ans et quatre mois à quatorze ans deux mois, la troisième enfin partait de ce dernier âge et s'arrêtait à vingt-cinq ans.

Or M. Liharzic, subdivisant son unité, le centimètre, non pas en dixièmes, mais en douzièmes, en vingt-quatrièmes et en quarante-huitièmes, assurait que dans sa première période, et pendant chacune de ses phases, composées, la première de deux mois, la seconde de trois mois, la troisième de quatre mois, etc., le bras augmente de 15/12 de centimètre, et l'avant-bras de 23/24. Dans les phases de la seconde période, espacées suivant la même proportion arithmétique qui vient d'être indiquée, la croissance du bras ne serait plus représentée chaque fois que par un allongement de 13/12 de centimètres; celle de l'avant-bras baisserait à 39/48.

Les deux segments du membre gagnant en longueur des quantités qui vont en décroissant, mais qui sont toujours un peu plus fortes pour le bras que pour l'avant-bras, le rapport de ce dernier au premier, supposé égal à 100, ira toujours en diminuant.

Et, en effet, si, réduisant en centièmes les fractions ajoutées aux chiffres représentant les centimètres dans le tableau de M. Liharzic, nous établissons la série de rapports qu'il a négligé de chercher, nous trouvons que de 77.77 qu'elle atteint à la naissance *sur le vivant*, la proportion s'abaisse presque insensiblement à 77.27 à la fin de la

(1) F.-P. Liharzic, *la Loi de la croissance et de la structure de l'homme*, br. in-8°, Vienne, 1862, avec trois tables (en français).

première période de M. Liharzic, et à 76.27 à la fin de sa deuxième période (1).

Je n'ai rien observé dans mes longues recherches sur cette matière qui confirmât la formule de progression arithmétique appliquée par M. Liharzic. Il m'a paru, au contraire, que si l'évolution *relative* du bras et de l'avant-bras était susceptible de se plier à une loi dont je cherche en ce moment à compléter la démonstration, l'évolution *absolue* des deux segments du membre supérieur est soumise à des influences trop diverses pour ne pas échapper complétement à toute espèce de calcul.

Les chiffres que j'ai tirés du tableau de M. Liharzic ne diffèrent d'ailleurs des miens que par un seul point important, savoir : l'élévation des nombres qui représentent le rapport de l'avant-bras au bras supposé égal à 100. Mais j'ai déjà fait observer que les mesures de l'anatomiste viennois ont été prises sur le vivant, et l'on a vu plus haut que les résultats ainsi obtenus sont habituellement inexacts. C'est ainsi que Schadow a publié des mesures du membre supérieur s'agençant de telle façon, que leur rapport s'élève parfois à 85 et même à 89 chez des enfants de trois et de quatre ans, à 80 et 91 sur des jeunes gens de douze et de quinze ans.

Les deux premières parties du tableau de M. Liharzic, dégagées de leurs exagérations arithmétiques, et interprétées, comme le voulait M. Cordier (2), dans leur sens relatif, forment donc une série de

(1) TABLEAU II.

Longueurs du bras et de l'avant-bras et leurs rapports calculés d'après les chiffres de M. Liharzic.

PREMIÈRE PÉRIODE.

Ages.	Bras.	Avant-bras.	Rapport.	Ages.	Bras.	Avant-bras.	Rapport.
Nouveau-né...	9	7	77.77	10 mois.....	14	10.83	77.35
1 mois.....	10.25	7.95	77 57	15 mois.....	15.25	11.79	77.31
3 mois.....	11.50	8.91	77.47	21 mois.....	16.50	12.75	77.27
6 mois.....	12.75	9.87	77.41				

DEUXIÈME PÉRIODE.

Ages.	Bras.	Avant-bras.	Rapport.	Ages.	Bras.	Avant-bras.	Rapport.
2 ans 4 mois.	17.58	13.56	77.13	7 ans 7 mois.	24.08	18.43	76.53
3 ans.....	18.66	14.37	77	8 ans 9 mois.	25.16	19.25	76.51
3 ans 9 mois.	19.75	15.18	76.86	10 ans.....	26.25	20.06	76.41
4 ans 7 mois.	20.83	16	76.81	11 ans 4 mois.	27.33	20.87	76.36
5 ans 6 mois.	21.91	16.81	76.72	12 ans 9 mois.	28.41	21.68	76.31
6 ans 6 mois.	23	17.62	76.60	14 ans 2 mois.	29.50	22.50	76.27

(2) Cordier, *Rapport sur l'ouvrage de M. Liharzic : Loi de la croissance et de la structure de l'homme* (*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris*, t. IV, p. 25, 1863).

rapports qui concordent généralement avec ceux que j'ai précédemment établis.

Mais, pendant la troisième des périodes imaginées par ce mensurateur, à la progression régulièrement décroissante que nous avons sommairement fait connaître se substitue une progression en sens inverse, qui ramène graduellement le rapport de l'avant-bras au bras, chez l'adulte, au chiffre qu'il atteignait au moment de la naissance.

Nous avons vu que, durant la seconde période évolutionnelle de M. Liharzic, la croissance du bras s'accusait à chaque phase par un allongement de 13/12 de centimètre, celle du radius ne se chiffrant que par 39/48. Il résultait de la comparaison des longueurs se succédant dans le tableau que le rapport de la deuxième à la première allait toujours en décroissant. A partir de la quinzième année, la formule d'accroissement change, le bras et l'avant-bras augmentent à chaque phase évolutionnelle d'une quantité égale (4/12 de centimètre). Il n'est besoin d'aucune explication détaillée pour faire comprendre au lecteur que le fait de l'accroissement égal de deux quantités qu'il compare a pour résultat de diminuer régulièrement la proportion du plus petit chiffre au plus grand. Aussi le rapport centésimal, qui était, pour M. Liharzic, 76.27 à quatorze ans deux mois, devient-il successivement 76.53, 76.79, 77.04, etc., jusqu'à ce que le chiffre 77.77, qu'il a précédemment assigné au nouveau-né, se reproduise chez l'adulte ayant terminé son évolution (vingt-cinq ans).

Si les précédents résultats de l'anatomiste viennois étaient approximativement acceptables, débarrassés de la formule dans laquelle il les avait enchâssés, cette fois il nous paraît absolument impossible de voir dans l'échelle ascendante que nous venons de tracer à la suite de M. Liharzic autre chose qu'une création de son imagination. Déjà M. Humphry avait comparé les longueurs des os du membre supérieur chez l'enfant de deux ans, de quatre à six ans, de huit à douze ans, etc., et chez l'adulte européen, et le rapport tiré de ses chiffres moyens, tout en subissant des oscillations énormes, de 72.75 s'abaissait à 72.41. J'ai mesuré une très-grande quantité de squelettes des races d'Europe; il s'en est trouvé dans le nombre vingt-deux dont je savais l'âge exact. Ceux des jeunes gens au-dessous de vingt ans donnaient un rapport semblable à ceux de treize ans et demi; mais au-dessus de vingt ans, et jusqu'à l'extrême limite de l'accroissement des os, le rapport moyen n'a plus été que de 71.87, avec un maximum de 74.60 et un minimum de 69.34. Le chiffre moyen, qui correspond à notre série totale formée de cinquante individus adultes,

72.09, est à peine inférieur à celui que j'ai déduit des mesures de M. Humphry (1), qui portaient sur vingt-cinq squelettes, et m'ont donné, comme je l'ai dit plus haut, 72.41. En combinant ces deux séries d'observations, on obtient la proportion 72.19/100, qui doit être très-près de la vérité.

Si le rapport déterminé par M. Broca sur neuf squelettes de blancs adultes est un peu plus fort, 73.93 (2), cela tient à une variation légère dans les procédés de mensuration. Désireux d'obtenir des chiffres exactement comparables dans mes différentes séries de fœtus, d'enfants et d'adultes, j'ai pris constamment pour longueur du bras le maximum de l'humérus, s'étendant depuis le sommet de la tête de l'os jusqu'à la crête saillante qui borne en dedans la trochlée. M. Broca, limitant en bas sa mesure du bras au bord externe du condyle huméral, lui a assigné une longueur un peu moindre que celle que je détermine, et de la comparaison de l'humérus ainsi mesuré avec le radius il a déduit une proportion naturellement un peu plus forte que celle que je viens d'indiquer.

Ce rapport 72.19/100 est d'ailleurs, qu'on ne l'oublie pas, sensiblement inférieur à la plupart des chiffres proportionnels que l'on peut déduire des tableaux qui servent à l'enseignement de l'anatomie artistique. Je ne parle pas des proportions de Dürer, qu'on a si souvent critiquées d'une manière générale, et qui, pour les deux segments du membre supérieur, varieraient, d'après mes calculs, de 71/100 à 95/100. Le mémoire de Sue, cité plus haut, donne pour rapport moyen 70.83/100. Dans Montabert l'avant-bras atteint 73.68/100 du bras ; mais la proportion tirée des chiffres de Schadow est 76, celle de Sœmmering est 80 (3), et ce dernier rapport se retrouve dans le livre de Gerdy sous la forme 4/5 (4). En raison

(1) Humphry, *op. cit.*, p. 106. — Flower and Murie, *Account of the Dissection of a Bushwoman* (*Journ. of Anat. and Phys.*, n° II, p. 191, London, may 1867).

(2) Broca, *Sur les proportions relatives du bras, de l'avant-bras et de la clavicule chez les nègres et les Européens* (*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris*, t. III, p. 162-172, 1862).

(3) Le rapport qu'on pourrait tirer des chiffres publiés par Lawrence (*Lectures on Physiology, Zoology and the Natural History of man*, London, 1869, in-8°, p. 182), ne serait pas comparable à ceux que l'on a calculés ci-dessus, le célèbre anatomiste anglais ayant pris pour longueur de l'avant-bras le cubitus (*ulna*).

(4) La proportion *idéale* chez l'individu adulte serait, d'après les chiffres de Carus, 84.61 ! Nous n'avons pas cru devoir tenir compte, dans le cours de ce mémoire, du canon imaginé par cet auteur allemand, canon dont le seul chiffre ci-dessus mentionné permet d'apprécier la *valeur anatomique*.

Les rapports de l'avant-bras au bras, aux différents âges, calculés d'après le même

même de sa simplicité, cette proportion fœtale ou, si l'on aime mieux, nigritique (1) est trop souvent appliquée. Contribuer à rectifier ce que M. Cordier appelait, dans son style, une faute d'orthographe, serait un premier résultat utile donné par les mensurations que je viens de commenter. Mes recherches, prises dans leur ensemble, démontrent, en outre, une *loi de croissance* qui avait échappé aux recherches des anatomistes et des médecins-légistes, appellent de nouveau l'attention sur la théorie de Serres; enfin, ajoutent quelque chose aux notions philosophiques recueillies jusqu'à présent sur l'évolution comparée des vertébrés supérieurs.

travail (*Die Proportions-lehre der menschlichen Gestalt*, Leipzig, 1854), sont pour le nouveau-né 93.55; pour l'enfant de trois ans, 88.65. A six ans le chiffre obtenu descend à 80 90, et à quinze ans, il remonte à 84.93.

(1) Je crois devoir indiquer ici les résultats de mes recherches personnelles sur les proportions des deux segments du membre supérieur chez les nègres. J'ai mesuré l'humérus et le radius sur vingt-cinq nègres d'Afrique au Muséum d'histoire naturelle et à la Faculté de médecine de Paris. Le rapport moyen du radius à l'humérus est, pour ces vingt-cinq sujets, 78.29/100; le rapport minimum descend à 75.34/100, et le maximum monte à 84.90/100.

REVUE CRITIQUE

I

SUR LES ALTÉRATIONS SÉNILES DU CRANE.

Recherches sur l'état sénile du crâne, par H.-E. Sauvage, in-8° de 138 pages, avec figures et 2 planches Paris, Savy, 1870; — *Über die Involutionskrankheit (malum senile) des platten Knochen, namentlich des Schädels*, par R. Virchow (*Gesammelte Abhandlungen*), 1856; — *Recherches sur la synostose des os du crâne, considérée au point de vue normal et pathologique chez les différentes races humaines* par Fr. Pommerol. Thèse inaugurale. Paris, 1868, in-4°; — *Thesaurus craniorum. Catalogue of the Skulls of the various Races of Man*, 1867, par B. Davis. London, in-8°; — *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, 2e série, t. XV, p. 2; t. XVI, p. 545.

Les changements que l'âge imprime au squelette paraissent avoir frappé les chirurgiens avant les anatomistes. Depuis longtemps tous les traités de chirurgie mentionnent la résorption qui se produit dans les os des vieillards et les prédisposent aux fractures. On ne trouverait pas aujourd'hui un livre de pathologie externe qui n'insiste sur cette notion; et cependant on chercherait en vain une description un peu détaillée de ces modifications séniles des os dans nos traités classiques d'anatomie. Jusqu'à la publication des travaux de Virchow et de M. Sauvage, quelques faits disséminés dans les auteurs étaient tout ce que possédait la science sur ce sujet Il nous a paru d'autant plus intéressant de résumer ici les résultats nouveaux de ces deux importantes monographies, qu'ils se complètent et se contrôlent mutuellement, M. Sauvage n'ayant pas eu connaissance du mémoire de l'anatomiste allemand.

La thèse de M. Pommerol nous a fourni de précieux renseignements sur l'état des sutures chez le vieillard.

Quant à l'ouvrage de Barnard Davis, nous ne l'avons fait figurer en tête de cet article, qu'en raison des nombreux faits d'*atrophie sénile* qu'il contient et qui sont restés ignorés des auteurs précédents.

Enfin dans les derniers bulletins de la Société anatomique deux présentations ont soulevé une discussion singulière, qu'il n'était pas inutile de signaler spécialement.

Le mémoire de M. Sauvage est une monographie à peu près complète de l'*état sénile* du crâne. Tandis que Virchow s'est borné à l'étude de l'atrophie sénile, M. Sauvage a fort bien indiqué que cette atrophie n'est qu'une variété de l'altération sénile du crâne, la plus frappante, il est vrai, mais aussi la plus rare. Tous les crânes des vieillards sont plus ou moins modifiés. Il est donc nécessaire d'établir une division, et de procéder successivement à l'étude de l'*état sénile habituel*, et de l'*état sénile rare* ou *atrophique*. Telle est en effet la marche suivie par M Sauvage. Mais pourquoi impose-t-il le nom de *physiologique* au premier état et de *pathologique* au second? La rareté de l'atrophie sénile est-elle suffisante pour la faire regarder comme un phénomène morbide? Cette rareté n'est-elle pas du reste considérablement réduite, si, au lieu de borner l'observation au crâne, on l'etend aux autres os plats et en particulier à l'omoplate et à l'os coxal? Virchow, il est vrai, avait précédé l'auteur dans cette voie en adoptant la dénomination de *malum*

senile. Mais nous verrons plus loin quelles idées théoriques l'ont amené à cette conclusion.

En somme, rien n'autorise à considérer l'état sénile *ordinaire*, et l'état sénile *rare* comme des faits d'ordre différent, et toute valeur étiologique attribuée à cette distinction est jusqu'ici mal fondée. On ne peut établir qu'une classification artificielle et non pas naturelle.

Cette réserve faite, nous abordons l'analyse du travail de M. Sauvage.

La première partie est consacrée à ce que l'auteur appelle l'*état sénile physiologique*.

Cette portion du travail de M. Sauvage est la plus originale, bien que telle n'ait pas été peut-être son idée lorsqu'il a publié sa thèse; il ne connaissait pas alors le mémoire de Virchow, qui enlève à la seconde partie du travail une partie de son importance. L'étude de l'état sénile ordinaire n'avait au contraire été faite avant M. Sauvage par aucun anatomiste, aussi les pages qu'il lui consacre, pleines de détails nouveaux et intéressants, mériteraient-elles souvent d'être citées en entier.

L'auteur n'a fait porter ses recherches que sur le crâne proprement dit. Il laisse de côté la région surcilière et la bosse nasale, qui font partie de la face ainsi que l'a montré M. Broca (1).

Il a examiné dans trois chapitres successifs :

1° Les modifications chimiques.

2° Les modifications physiques.

3° Les modifications vasculaires et histologiques.

Dans le premier chapitre, consacré aux *modifications chimiques*, il a étudié à part la proportion des matières organiques, de la matière grasse de l'eau et des diverses substances minérales. Ce dernier point surtout est très-délicat, car malgré les nombreuses recherches, la véritable formule du phosphate de chaux contenu dans les os est encore inconnue. L'auteur a donc dû tourner la difficulté en dosant séparément l'acide carbonique, la chaux, la magnésie et l'acide phosphorique.

Il a eu la louable précaution d'indiquer avec soin le *modus faciendi* de ses analyses, ce qui permet de contrôler ses résultats.

Voici quelles sont ses conclusions :

1° La quantité d'eau diminue avec l'âge.

2° La proportion de matière grasse est plus grande chez les vieillards que chez les jeunes sujets. Cette quantité ne croît pas régulièrement et proportionnellement avec l'âge.

3° C'est à la graisse qu'il faut attribuer la quantité relativement considérable de matière organique que renferment certains os de vieillards.

4° La proportion de matière organique diminue et par contre celle de matière minérale augmente avec l'âge.

5° Cette diminution peut ne pas être proportionnelle à l'âge, à cause de la présence de la matière grasse.

6° La quantité de carbonate de chaux peut être deux fois et demie plus grande chez l'enfant que chez le vieillard.

7° La quantité de chaux contenue dans le phosphate peut être deux fois plus faible chez l'enfant que chez le vieillard.

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. II. La *ligne sus-orbitaire*, menée transversalement au-dessus des orbites au niveau du diamètre frontal minimum, et unissant par conséquent les deux points les plus rapprochés des crêtes frontales, établit la limite de la face et du crâne proprement dit, ou crâne cérébral.

8° La proportion d'acide phosphorique est plus faible chez l'enfant que chez l'adulte et que chez le vieillard.

9° La magnésie paraît être en plus grande quantité chez le vieillard.

10° La quantité absolue de chaux varie relativement peu aux différents âges; elle a été trouvée à son maximum chez l'enfant et chez l'adulte.

11° La quantité des diverses substances inorganiques ne varie nullement d'une façon régulière relativement à l'âge, de sorte, par exemple, que la quantité de carbonate de chaux peut être plus grande à l'âge de 84 ans, qu'à l'âge de 77 ans. On ne peut à ce point de vue faire que trois divisions : pour les enfants, les adultes et les vieillards (1).

Dans un second chapitre, M. Sauvage étudie les *modifications physiques*.

L'étude des *dimensions* et du *volume*, faite comparativement sur plus d'une centaine de crânes, l'a conduit à nier la loi établie par Parchappe, d'après laquelle le volume de la tête augmente sensiblement jusqu'à près de 50 ans pour diminuer au delà de 60.

D'après cet auteur, l'augmentation de volume porterait à peu près exclusivement sur le développement circulaire horizontal de la tête et principalement sur le développement de la partie antérieure. Or les moyennes de M. Sauvage lui donnent un résultat inverse, soit qu'il ait envisagé le nombre total des crânes, soit qu'il ait examiné chaque sexe séparément.

Quant à la capacité crânienne, la perte après l'âge de cinquante ans serait tout à fait insignifiante.

M. Sauvage a en outre étudié comparativement, suivant les âges et suivant les sexes, l'angle cérébral et l'angle cérébelleux (2).

Sur une série de 118 crânes parisiens, la moyenne de l'angle cérébral est de 160° 17'. Elle s'élève à 161° 22' chez les hommes et descend à 159° 16' chez les femmes. Les crânes de plus de 50 ans, pris en bloc, donnent une moyenne supérieure de 1° 48' à la moyenne générale, et de 3° 36' à la moyenne de crânes de moins de 50 ans.

L'angle sous-occipital ou cérébelleux est en moyenne de 31° 42'. Au-dessus de 50 ans, les deux sexes réunis, il n'est que de 31° 12' (31° 20' pour les hommes et 31° 1' pour les femmes) Au-dessous de 50 ans, il s'élève de un degré. Ce résultat est donc l'inverse de celui qu'on trouve pour l'angle cérébral.

La légère diminution de l'angle cérébelleux ne contre-balançant pas l'augmentation subie par l'angle cérébral et la capacité crânienne diminuant après l'âge de 50 ans, quoique d'une manière faible, nous pouvons en conclure que l'accroissement en longueur du crâne, presque insensible du reste, a lieu dans la partie qui répond aux hémisphères cérébraux, mais ne répond nullement au volume réel du cerveau.

Le diamètre longitudinal maximum ne s'accroît pas, ce qui prouve que si les sinus frontaux s'agrandissent, ce n'est guère aux dépens de la table externe, mais bien plutôt par le retrait de la lame interne, comme le démontrent les résultats fournis par la statistique sur la capacité crânienne.

Le diamètre pariétal maximum présente un écart qui n'est guère plus sensible : 0,11, soit 0,07 pour 100 lorsque l'on fait la moyenne totale.

(1) Ces résultats confirment et complètent les importantes recherches de MM. Sappey et Nélaton sur le même sujet. G. Sappey, *Traité d'anat. descript.*, 2e édit., t. Ier, p. 85.

(2) Pour la détermination de ces angles, voir Broca, *Sur les angles auriculaires*, dans *Bull. de la Soc. d'anthr.*, 1re série, t. II, 1861. Comparez avec t. IV, p. 57 (1863).

L'indice céphalique offre les variations suivantes : En ne considérant que les crânes d'homme et en les comparant série à série, on relève une différence de 0,99 pour 100. Prenant l'ensemble des moyennes le gain devient 1,82, soit 2,29 pour 100.

Toutes ces oscillations sont très-faibles ; la loi posée par Parchappe n'est donc pas vérifiée.

Rien n'est variable comme *l'épaisseur ;* « aussi n'est-il pas étonnant que certains auteurs affirment que dans la vielllesse les os du crâne diminuent d'épaisseur, tandis que d'autres professent l'opinion inverse. Le vrai est que ces deux états se rencontrent également. »

Le poids et la densité n'offrent pas de caractère constant : tantôt en effet, le développement exagéré du diploé les diminue ; d'autres fois il se fait consécutivement, comme l'a indiqué Kölliker, un dépôt de substance osseuse dans la profondeur de l'os (sclérose), d'où augmentation du poids spécifique et absolu. Cette distinction importante rend compte des contradictions que l'on trouve dans les divers auteurs.

Dans un troisième chapitre, l'auteur étudie les ***modifications vasculaires et histologiques.***

L'*état des sillons vasculaires* lui fournit l'occasion de discuter le mécanisme qui les a produits. De l'examen d'une série de préparations microscopiques il conclut que, d'une manière générale, les sillons se forment par suite de l'accroissement en épaisseur de l'os, par l'apport de nouvelles couches osseuses à la face interne du crâne.

Sur une coupe de l'os en ce point, on voit en effet les couches s'infléchir et passer sous le vaisseau, tandis qu'elles seraient taillées perpendiculairement si le canal avait été produit par une simple usure.

Les *corps de Pacchioni* laissent à la face interne du crâne des dépressions plus ou moins profondes. Parfois la table interne et le diploé sont détruits et l'os en ce point est transparent. Assez souvent encore voit-on la lamelle qui recouvre la glande céder légèrement, de manière qu'il y ait une faible dépression à la surface interne du crâne ; d'autres fois, on voit l'inverse : l'os est repoussé et l'on a une petite élévation au-dessus du reste de la surface. Ces dépressions sont toujours à l'extrémité d'un rameau ou d'un ramuscule méningien.

Il y a coïncidence presque constante entre la profondeur du sillon de la méningée et la présence d'amincissement du crâne dus aux corps de Pacchioni. C'est gauche qu'ils sont le plus marqués, vers l'angle bregmatique (1).

Le docteur F. Pommerol ayant longuement étudié tout récemment le crâne a point de vue de la *soudure des sutures*, M. Sauvage n'a pas cru devoir reprendre ce travail. Il s'est contenté d'énoncer les résultats auxquels l'auteur précité est arrivé, en y ajoutant ceux qu'il a tirés de l'examen d'un tableau communiqué par le docteur E. Hamy Vu leur importance, nous les citerons *in extenso :*

« Ce tableau, dont les éléments ont été recueillis à Bicêtre et à la Salpêtrière dans le service de M. le professeur Broca, indique le degré de soudure et de complication des sutures chez 126 sujets (55 hommes et 71 femmes) dont l'âge est déterminé. On comprend de quel précieux secours il nous a été lorsque nous avons voulu nous rendre compte de la synostose des os du crâne.

(1) Depuis la publication du travail de M. Sauvage, le docteur Trolard a donné une description complète de cette disposition anatomique ; il a assigné le nom de *lacs sanguins* aux espaces correspondant aux cavités qui logent les glandes de Pacchioni, limités d'une part par ces glandes, d'autre part par la surface osseuse, espace où circule le sang veineux. (*Archives genér. de médecine*, mars 1870.)

« Etudiant 57 crânes d'anciens Egyptiens, le docteur Pommerol classe de la manière suivante les quatre périodes d'oblitération des sutures du crâne :

« 1° Portion temporale de la coronale ;

« 2° Sagittale ;

« 3° Coronale, sphéno-frontale, lambdoïde sphéno-pariétale ;

« 4° Temporo-pariétale, temporo-sphénoïdale.

« De plus, l'auteur que nous venons de citer a remarqué que « le crâne dolicho-« céphale se fermait de préférence dans l'ordre suivant : 1° sagittale ; 2° coronale ; « 3° lambdoïde ; tandis que pour le crâne brachycéphale la coronale commençait à se « fermer après la lambdoïde. »

« Dépouillons maintenant notre tableau et énonçons-en les résultats.

« Sur les 126 sujets dont il donne l'état des sutures : 8 de 40 à 50 ans, 9 de 50 à 59, 23 de 60 à 69, 41 de 70 à 79, 30 de 80 à 89, et enfin 5 ayant dépassé cet âge, s'y trouvent aussi 10 individus n'ayant pas atteint 40 ans.

« Nous remarquons que :

« 1° C'est par la suture bipariétale que commence la synostose et par conséquent que la lambdoïde et la coronale restent plus longtemps ouvertes que cette suture ;

« 2° C'est par la partie postérieure de la sagittale que se fait la synostose ; elle a lieu là où la suture est la moins compliquée dans la division 4 de Welcker, entre les trous pariétaux ; nous avons déjà dit que c'est à ce niveau qu'ordinairement commence à se manifester le *sulcus sagittalis externus* de Barkow ;

« 3° L'ossification de la sagittale est ensuite plus active dans la partie médiane de la suture qu'à la partie antérieure ;

« 4° Après la sagittale, commencent à s'oblitérer la coronale et la lambdoïde ;

« 5° Les parties latérales de la coronale restent plus longtemps ouvertes que la partie médiane ;

« 6° C'est la partie médiane de cette suture qui s'efface le plus complétement ; sur 53 cas où cette suture est représentée par les numéros 0 1/2, on a 30 fois sur 53 l'oblitération de cette partie ;

« 7° La partie latérale droite s'oblitère avant la gauche et plus que celle-ci, dans le rapport de 14 à 9 ;

« 8° La lambdoïde reste un peu moins longtemps ouverte que la coronale ;

« 9° A l'inverse de la coronale, la lambdoïde commence à s'oblitérer par sa partie latérale droite, puis par la partie médiane ; c'est la partie latérale gauche qui se ferme la dernière ; ces résultats peuvent être exprimés par des nombres qui sont entre eux comme 96 : 58 : 49 ;

« 10° La soudure, quoique commençant à droite, est cependant moins active de ce côté qu'à la partie médiane, où la suture s'efface plus souvent complétement ;

« 11° La suture sphénoïdale s'oblitère avant la suture écailleuse ; ces sutures sont les deux dernières à se souder ;

« 12° Ces deux sutures sont rarement largement ouvertes, puisque, sur les 125 crânes, nous ne notons qu'une fois le numéro 2 pour la sphénoïdale, et trois fois pour la suture écailleuse ;

« 13° La suture écailleuse se ferme plutôt à gauche qu'à droite ;

« 14° Il est très-rare que cette suture soit complétement oblitérée : 1,3 pour 100 ;

« 15° L'oblitération des sutures commence toujours par la face interne du crâne ;

« 16° Il ne paraît y avoir aucune relation entre le degré de complication de la

suture et le degré de soudure de cette même suture. C'est ainsi, par exe qu'une suture compliquée comme 4 et comme 3 pourra n'avoir sur le même comme numéro de soudure que 1 et 1/2, tandis qu'une suture compliquée co pourra être ouverte comme 1 et même comme 2 ;

« 17° Il est très-rare que les sutures soient complétement oblitérées à l externe du crâne ; chez les 5 sujets âgés de plus de 90 ans, nous notons 4 suture coronale encore visible aux parties latérales et 2 fois au milieu ; la sa est 3 fois visible à la partie postérieure et 1 fois à la partie antérieure ; la doïde présente encore quelques traces 4 fois ;

« 18° L'oblitération des sutures commence, en général, vers l'âge de qua neuf ans ; dans certaines circonstances exceptionnelles, elle peut être re beaucoup au delà. D'autres fois, au contraire, la synostose est prématurée ; ce fait peut avoir une grande importance au point de vue de la médecine nous dirons avec Welcker que « l'oblitération précoce soude ordinairement « suivant toute leur épaisseur ; l'ossification a des limites bien définies et ne « de sauts. L'oblitération sénile commence par souder çà et là quelques dent « suture ; fréquemment aussi la soudure des tables vitrées est déjà achevée, « qu'extérieurement on voit encore des endroits intacts » ;

« 19° D'après le docteur Pruner-Bey, l'ordre d'oblitération des sutures rait suivant la forme brachycéphale ou dolichocéphale du crâne ;

« 20° La suture médio-frontale se soude de très-bonne heure et par l ties supérieure et médiane. Lorsqu'elle persiste, elle est la dernière à se fer

« La persistance est généralement héréditaire ; elle est beaucoup plus dans les races supérieures. »

Parmi les modifications les plus intéressantes que la vieillesse imprime du crâne, il faut ranger les modifications de *structure*. Aussi M. Sauva a-t-il consacré un chapitre étendu de son mémoire. Toutefois, qu'il nous p de le lui dire : en lisant l'exposé des faits qu'il a observés, on regrette qu'il abstenu de les relier entre eux par une description générale. Cet excès de bien que légitimé peut-être par le nombre restreint de ses observations, am certaine fatigue pour le lecteur obligé de formuler lui-même des conclusion devons donc renoncer à donner une synthèse que l'auteur semble avoir ju maturée et nous contenter des particularités intéressantes consignées dans s vail sous forme de notes successives.

Lame externe. — « Chez une femme de soixante-deux ans, la table ext pariétal est à peine marquée, et le diploé arrive presque jusqu'à la surface de l'os. On n'aperçoit que dans certains points une série d'ostéoplastes dir rallèlement à la surface et appartenant aux lamelles externes ; dans tous une partie de ces lamelles fondamentales a disparu, les ostéoplates sont t sins de la surface, et leurs canalicules y vont déboucher. Chez l'adulte, nou vu toujours un espace notable entre la dernière ligne d'ostéoplastes et la su plus externe du crâne. En certains points, ces lamelles n'existent plus, e téoplastes présentent la disposition irrégulière curviligne qu'ils affectent espaces intermédiaires aux systèmes de canaux de Havers. »

Dans beaucoup de cas, les canaux de Havers ont été trouvés moins nom la coupe et moins fréquemment anastomosés que chez l'adulte. Dans les les plus externes de la coupe d'un pariétal, plusieurs *espaces de Havers* observés (1). Cette dissolution partielle de l'os au niveau des canaux de l

(1) *Haversian spaces*, — Tomes et Morgan (*Philosophical Transactions*), p. 111,

été rencontrée fréquemment. Les lamelles sont alors irrégulièrement rangées.

Les ostéoplastes de la lame externe sont un peu plus petits chez le vieillard que chez l'adulte ; ils sont aussi plus fréquemment anastomosés, et les canalicules en sont tout aussi longs. Dans l'une des préparations, on voit des ostéoplastes appartenant aux lamelles intermédiaires s'anastomoser par leurs canalicules avec ceux d'un système de canal de Havers voisin. Une autre montre des ostéoplastes dont les canalicules unissent les ostéoplastes appartenant aux deux systèmes de canaux de Havers. L'auteur n'a pas vu avec la même netteté une semblable disposition chez l'adulte .

Diploé. — « Le diploé est loin d'être toujours diminué, comme l'ont avancé la plupart des auteurs en généralisant trop un fait bien observé.

« Les cellules du diploé sont bien plus grandes chez le vieillard ; il en résulte que les colonnettes qui séparent les espaces diploétiques sont beaucoup plus grêles que chez l'adulte.

« Lorsqu'une cellule du diploé vient à s'agrandir, la résorption a presque toujours pour point de départ un espace de Havers.

« Les canaux de Havers intacts sont bien plus abondants dans le diploé de l'adulte que dans celui du vieillard.

« Dans certains crânes de vieillards, les canaux de Havers des lamelles de séparation de la table externe et du diploé peuvent devenir tellement abondants, qu'ils ne sont séparés que par des espaces de 0,03 — 0,02 — 0,09 — 0,10 , l'épaisseur du système propre n'étant évidemment pas comprise.

« Par la résorption d'une partie de ces lamelles, le canal de Havers devient une lacune de Havers, comme nous l'avons indiqué plus haut. Cette lacune peut se remplir de graisse, comme nous l'avons observé assez souvent, ou, au contraire, être le point de départ d'une nouvelle résorption ; une légère ligne plus foncée, déchiquetée, irrégulière, marque le temps d'arrêt entre les deux résorptions.

« Un dépôt de matière osseuse peut avoir lieu consécutivement dans l'espace ou dans un point de l'espace de Havers. Cette matière nouvellement déposée a peu d'ostéoplastes, et les canalicules de ceux-ci sont peu nombreux, grêles et peu anastomosés entre eux. La résorption du tissu osseux ne se fait pas d'une manière régulière ; elle a lieu tantôt en un point du système spécial, tantôt en un autre ; ce qui fait qu'au milieu d'un espace formé, on peut voir des parties de petites plaques de tissu osseux ne se reliant que par une mince lame au reste de l'os. Nous avons remarqué l'aspect beaucoup plus fortement granuleux du tissu osseux de nouvelle formation se déposant dans les espaces de Havers.

« Les ostéoplastes du diploé sont plus grêles et moins nombreux chez le vieillard que chez l'adulte. Les ostéoplastes qui font partie du système de Havers sont aussi disposés sur moins de lignes. »

Lame interne. — « Elle peut présenter de grandes différences suivant l'épaisseur du crâne. Dans les diverses préparations décrites, le fait le plus constant est le petit nombre de canaux de Havers.

« Les ostéoplastes sont aussi plus petits que chez l'adulte, et en certains points leurs canalicules moins nombreux. »

Pour que ces résultats soient comparables, M. Sauvage remarque qu'il faut emprunter ses matériaux aux mêmes os et aux mêmes points d'un même os. C'est pourquoi toutes les coupes qu'il décrit ont été faites au pariétal au lieu d'élection

décrit sous ce nom des lacunes à bords irréguliers que l'on rencontre parfois sur les coupes du tissu osseux étudié au microscope.

de l'atrophie sénile. Toute description est accompagnée de figures dessinées chambre claire et reportées directement sur métal. Chaque trait se trouve do sa place et avec son importance relative. Les faits consignés dans le mémoi M. Sauvage ont donc un caractère d'exactitude rigoureuse qui les rend partic rement précieux. S'ils ne sont pas suffisants pour fixer définitivement l'histo du crâne sénile, ils constitueront du moins d'importants matériaux qui seront, l'espérons, complétés par des travaux ultérieurs.

La seconde partie du travail de M. Sauvage a pour objet l'*Etat sénile p logique, ou l'Atrophie sénile du crâne.*

On remarque avec quelque surprise dans l'historique qui précède cette l'omission du travail de Virchow publié en 1856 dans les *Gesammelte Abhan gen* (1). Ce mémoire considérable nous fournira des matériaux de comparais nous puiserons largement ; il est regrettable que M. Sauvage en ait été priv

Il eût aussi trouvé quelques faits intéressants dans l'*Anatomie du sy nerveux en général et du cerveau en particuler*, par Gall et Spurzheim (pl. XLV et XLVI), et dans B. Davis (3) (*Thesaurus craniorum, Catalogue Skulls of the Various Races of Men*, London, 1867), dont les recherches s matière remontent à 1853. (*loc. cit.*, p. 83).

(1) *Ueber die Involutionkrankheit (malum senile) der platten Knochen, namentli Schädels.*

(2) Je remercie vivement ici mon ami M. Schwartz, qui a très-obligeamment mis disposition, pour cette analyse, sa connaissance approfondie de l'allemand.

(3) Il ne sera peut-être pas sans utilité, puisqu'ils ont pu échapper à un che aussi sagace que M. Sauvage, de citer ici les faits consignés dans ce recueil :

« *Crâne de la collection Carolinska de Stockholm.* — C'est un crâne mince (n° 17) une dépression le long de la suture sagittale et deux autres qui courent parallèlem long de la partie centrale de chaque pariétal. Chacune de ces dépressions est conve un trou à son milieu ; l'étiquette porte : *Atrophia externa senilis.* (P. 178.)

« N° 212. *Femme mérovingienne âgée d'environ quatre-vingt-quinze ans.* — Ce d'une femme âgée est affecté d'atrophie sénile ; il est très-mince ; dans chaque région rale il y a des traces de *malum senile* (*Involutionkrankheit* de Virchow) ; il y a u pression distincte sur toute la partie recouverte par les muscles temporaux. Vers l *semi-circularis*, la base du crâne présente des déformations plastiques. (P. 74.)

« N° 243. *Anglaise d'un âge très-avancé.* — Le crâne présente sur le côté gauch lement la dépression centrale, du pariétal qui est le résultat d'un âge très-avancé consécutive à l'atrophie sénile du cerveau. (P. 40.)

« N° 1124. *Egyptienne d'un grand âge.* — L'atrophie sénile se manifeste par d pressions le long de la suture sagittale et sur le milieu de chaque pariétal. La surf terne du crâne est presque unie, l'atrophie ayant à peine affecté la table interne ; l entier ne pèse que 14 oz. (P. 183.)

« N° 69. *Kanake des îles Sandwich.* — Présente des marques d'atrophie sénile minceur et une dépression sur chaque pariétal. (P. 335.)

« N° 927. *Portugais du catalogue Davis, homme très-âgé.* — Crâne apporté de Madère par le docteur Gamble, attribué à un moine franciscain ; de la collection de Brooks. Les sutures de la voûte de ce crâne épais, coronale, sagittale et lambdoïd complétement ossifiées et oblitérées ; celles des parties latérales sont ouvertes. Le de chaque pariétal est occupé par une large surface plane légèrement déprimée ; la temporale de chacun d'eux présente aussi des signes d'absorption tout à fait analogu qu'on voit sur le crâne mince et léger de la femme mérovingienne ; la région de la lambdoïde oblitérée est déprimée de la même manière. Ces marques d'absorption de externe peuvent être le résultat de l'atrophie sénile, mais coïncident avec un état é pesant des os en général.

M. Sauvage attribue à Kohler la première observation de l'atrophie sénile du crâne (cité par J.-C. Rosenmuller, *Dissertatio de singularibus et nativis ossium corporis humani varietatibus*, in-4, Leipsiæ, 1804, p. 24). Il est certain qu'on en trouverait l'indication dans des travaux antérieurs. C'est ainsi que nous croyons avoir rencontré un fait indubitable d'atrophie sénile dans les *Mémoires de la Société royale des sciences de Montpellier*, t. I (1776). Il est relaté dans une observation de Lamorier qui date de 1716 et a été lue à la Société en 1721.

Dans ce cas, une altération concomitante des parties molles laisse, il est vrai, planer au premier abord quelques doutes sur l'étiologie de la lésion crânienne, mais l'analyse des détails de cette observation montre qu'on a bien réellement là un exemple d'atrophie sénile.

Il s'agissait d'un « pèlerin espagnol, âgé d'environ soixante et dix ans, qui fut reçu en 1716, à son retour de Rome, dans l'hôtel-Dieu Saint-Eloi à l'occasion d'une fluxion de poitrine dont il fut attaqué. Il portait une tumeur qui occupait toute l'extrémité supérieure droite depuis les bouts des doigts jusqu'au devant et au derrière de la poitrine. » D'après les caractères indiqués, il n'est pas douteux que Lamorier avait affaire à une énorme tumeur érectile *veineuse*. Trois petites tumeurs analogues existaient sur le haut de la tête, l'une sur le milieu du coronal et les deux autres au sommet de chaque pariétal.

A l'autopsie, Lamorier trouva que « les endroits du crâne qu'elles couvroient étoient fort enfoncés; l'un de ces endroits, dit-il, étoit si délié, que, quand il fut question d'ôter le péricrâne, il ne put résister à l'appui du scalpel, quoique appliqué avec beaucoup de ménagement : il reste encore deux de ces enfoncements, à travers lesquels on peut voir le jour. Cependant le reste du crâne est d'une épaisseur très-considérable ; je le comparai avec un autre des plus épais que j'aie pu trouver. Je les ai trépanés tous les deux vers la jonction de la suture sagittale avec la lambdoïde, et la pièce que j'emportai du crâne variqueux est beaucoup plus épaisse que celle du crâne naturel. »

Ce fait est peut-être le premier où les lésions de l'atrophie sénile du crâne aient été nettement décrites, quoique rapportées à une fausse étiologie. Les trois petites tumeurs érectiles veineuses, dépourvues de battement et de tendance à l'envahissement, ne sauraient avoir produit l'usure du crâne. L'âge du malade (soixante et dix ans), aussi bien que la symétrie et le siége caractéristique de l'atrophie, indique suffisamment son origine sénile.

Nous ne quitterons pas le chapitre de l'historique sans mentionner encore quelques documents relatifs à l'atrophie du crâne qui ont échappé à M. Sauvage.

Bonn (*Descriptio thesauri ossium morbosorum Haviani*, Amstelodami, 1783, p. 84) décrit sous le nom de *mollitudo rachitica* la pièce suivante, provenant d'un adulte : « Os verticis utrumque extenuatum ; dextrum media parte tenui ore « tuber habet, ore tenuissimo circumscriptum ita ut procedente tempore facta se- « paratione foramen dextro simile reliquisset. »

C'est aussi d'un homme jeune que provient le crâne affecté d'atrophie symétrique des pariétaux décrit et figuré par Ed. Sandifort (*Exercitationes academicæ*, Lugduni Batavorum, 1783, p. 74, *De sinu satis profondo in utroque osse verticis observato*) (1).

(1) « Cranium junioris hominis in cujus osse verticis utroque notabilis observatur de- « pressio, si ad superficiem externam calvariæ adtendimus, absque ut tamen intra cerebri « conceptaculum, in uno aut altero latere, os vel minimum protuberet. Junioris adulti « tamen hominis hoc cranium esse abunde probat totus habitus, confirmat alveolorum, qui

Voigtel (*Manuel d'anatomie pathologique*, Halle, 1804, t. I, p. 277) donn description suivante d'une pièce de la collection de Meckel :

« Des deux côtés au niveau de la protubérance pariétale se trouve extérie ment une excavation longue de 3 minutes d'avant en arrière, large de 2. La ture sagittale est soudée et épaisse de 4 secondes. Cette suture limite en de la partie excavée ; à la partie postérieure elle est limitée par les branches suture lambdoïde ankylosée, en avant par la masse normale du pariétal dehors par un épaississement du pariétal et la partie écailleuse adjacente du te ral. Dans le point excavé le diploé manque complétement ; une tablette osseu remplace, ainsi que la table interne ; elle manque en divers points, où l'os est à fait transparent, si bien que l'on peut alors distinguer les sillons vasculaires.

Nous mentionnerons encore d'après Virchow (*loc. cit.*), comme se rappo à notre étude, quelques pièces décrites dans les catalogues suivants :

N° 62, *Description des pièces pathologiques de Wurtzburg*, par Hesselbach (sen, 1824, p. 6) ;

N° 2370 (567) et n° 2373 (570), décrits par Jean-Gottlieb Walter (*Museum tomicum*, Bérol, 1805, p. 467).

Dans les *Archives de Virchow* (VII, p. 336), on trouvera deux cas d'atr sénile décrits par le docteur Mayer. Enfin Humphrey, dans son bel ouvrage squelette humain (1), décrit un crâne du musée de Saint-Thomas affecté d' phie sénile des pariétaux et en signale un autre dans le musée de Cambridge.

L'*étiologie* de l'atrophie sénile est assez obscure. Les causes efficientes il faut le reconnaître, absolument inconnues. Rien n'autorise à adopter l'op de Rokitansky : « On ne connaît, dit-il, jusqu'ici, aucune connexion entre ce nomène et un état général ; mais un fond de syphilis invétérée ne paraît pas in semblable. » (*Manuel d'anatomie pathologique*, 1844, t. II, p. 213.)

Pour Virchow, « la constance de son siége, sa symétrie, la profondeur perte de substance excluent toute possibilité de l'attribuer à des circonstance térieures. » (*Loc. cit.*)

L'influence prédisposante de l'âge ne constitue même pas une règle abs Béclard cite un cas d'atrophie occupant symétriquement les deux bosses pari sur une tête de jeune sujet (*Anatomie générale*, p. 540). Nous avons vu que San a publié en 1783 une observation analogue. Le fait de Bonn, déjà cité, concern adulte. M. Sauvage rapporte deux faits où les sujets n'avaient pas certainemen quante ans. Enfin M. Hamy nous a dit avoir observé toutes ces lésions de l'atr sénile sur le crâne d'un sujet au-dessous de vingt-cinq ans. Ce sont les fai cet ordre qui ont pu amener Humphrey (*loc. cit.*) à considérer l'atrophie co congénitale. Pour appuyer son opinion, il rapporte que, dans plusieurs cas d'h

« ferme omnes adhuc integri sunt, præsentia. Sutura sagittalis ad nares usque pro
« Processus styliformes admodum magni existunt. In partibus lateralibus foraminum
« lorum, ubi ossa jugalia accedunt ad partes priores processuum lateralium ossis mu
« mis tanta datur tenuitas, ut ossa ferme hient. Superficium ossium verticis, ubique lo
« etiam ubi depressiones sunt, eamdem habet æquibilitatem et nullibi arrosa est. In v
« osse dextra depressio duos pollices longitudine superat ab anteriore sesquipollic
« posteriore ferme duos lata ; margines sunt æquabiles rotunduli. Depressio in eoder
« sinistri lateris minor est, sesquipollicem longa latitudinem eamdem habet ; est
« hoc in latere sinus profundior. In dextro latere superficies ossis medio in sinu aliqui
« assurgit, sic ut media hæc pars a margine totum sinum a reliquo osse separant
« tinguatur per foveam, quæ partem illam undique ambit. »

(1) *A Treatise on the Human Skeleton*. Cambridge, 1858, p. 243.

céphalie, il a observé un manque d'ossification dans la région des pariétaux qui est le siége d'élection de la prétendue atrophie sénile. Il est certain toutefois que le plus ordinairement cette déformation n'a été rencontrée qu'à un âge avancé. M. Sauvage a aussi été amené à conclure de ses recherches « que le sexe féminin possède une prédisposition au moins trois fois plus forte que le sexe masculin pour l'atrophie sénile. »

La race a-t-elle une influence sur la production de l'atrophie? L'auteur est assez porté à le croire. D'après lui, dans la population française, l'atrophie sénile serait relativement plus rare que dans les autres populations. Cette altération paraît, au contraire, avoir été fréquente chez les anciens Egyptiens (1).

Le siége de l'atrophie est remarquable par sa constance. « Son lieu d'élection, dit M. Sauvage, est au niveau des bosses pariétales, généralement vis-à-vis de l'espace interforaminal. La lésion est en général plus marquée à droite. »

Virchow a observé également cette prédisposition de l'atrophie pour les *tuber ossium bregmatis* et sa limitation constante en dehors par la ligne temporale hypertrophiée et formant un bourrelet saillant arrondi; mais il l'a trouvée aussi parfois aux angles antéro-inférieurs du pariétal.

L'atrophie sénile peut exceptionnellement se montrer sur d'autres os du crâne. A l'observation de Barnard Davis relative à l'atrophie de l'occipital, citée par M. Sauvage, nous pouvons ajouter la pièce n° 1179 consignée dans le mémoire de Virchow (*loc. cit.*). « Outre les points atrophiés siégeant sur les pariétaux, on trouve encore deux places atrophiées très-semblables aux précédentes situées de chaque côté tout à fait symétriquement sur l'écaille de l'occipital; elles empiètent un peu sur les pariétaux à 1 seconde au-dessous du sommet de la suture lambdoïde, sans avoir toutefois aucune connexion avec les points atrophiés des pariétaux étudiés plus haut. Leur plus grand diamètre (1 seconde et demie) tombe perpendiculairement sur cette suture, si bien qu'elles se touchent presque sur la ligne médiane. L'usure est plus prononcée du côté droit que du côté gauche. »

La pièce présentée par M. Blanchard à la Société anatomique (2) montre aussi l'atrophie sénile attaquant l'occipital.

Virchow a remarqué que l'atrophie des os, en général, s'observe surtout aux endroits dépourvus d'insertions musculaires; c'est ainsi qu'à l'omoplate les bords et les apophyses qui ont les principales insertions musculaires restent intacts. Cette loi trouve son application au crâne, où nous avons vu dans la plupart des cas la ligne courbe d'insertion du temporal non-seulement exempte d'atrophie, mais encore faisant partie du bourrelet qui la limite.

La contiguïté d'un muscle et sa pression sur le tissu osseux pendant la contraction auraient-elles une influence inverse? Cette influence serait-elle même si énergique que la contraction seule d'un muscle d'un demi-millimètre d'épaisseur comme l'occipito-frontal pût amener l'atrophie profonde des pariétaux chez le vieillard? Telle est la théorie singulière dont la priorité revient tout entière à M. Desprès, et qu'il a défendue récemment devant la Société anatomique de Paris (3) contre

(1) Nous avons souvent été frappé de cette influence de la race sur l'ossification du crâne chez les chiens. Parmi ces animaux, la race dite *havanaise* est tout spécialement prédisposée à une ossification incomplète, et il est fréquent de trouver, même chez les vieux sujets qui lui appartiennent, un ou deux points de la calotte crânienne très-minces ou perforés. Cette remarque s'applique également aux orifices qui siégent si souvent sur l'occipital chez certains cétacés et certains rongeurs (Meckel, *Traité d'anatomie comparée*, t. IV, p. 419).

(2) *Bulletins*, janvier 1870.

(3) *Bulletins*, décembre 1869 et janvier 1870.

les remarques sensées de M. Lannelongue. La discussion soulevée au sein de ce société savante à l'occasion des présentations de MM. Blanchard et Lebouc montre combien la lésion qui nous occupe est encore mal connue, et quelle c fusion règne à ce sujet parmi des anatomistes d'ailleurs distingués. Ainsi, tar que l'un d'eux invoque la contraction musculaire pour expliquer l'usure du crâ un autre « émet l'hypothèse d'une action spéciale des vaso-moteurs sur le ti osseux ». Un autre songe à l'ostéite, un quatrième à la trophonévrose. Mais quitt ces théories hasardées pour revenir à l'étude des faits.

Si la lésion est indépendante des muscles, elle paraît être en relation étroite a l'état des vaisseaux.

« Nous avons vu, dit M. Sauvage, dans la première partie de ce travail, les dépressions occasionnées par les glandes de Pacchioni étaient toujours à l' trémité d'un rameau méningien, et nous avons pu poser la loi de coïncidence ces franges arachnoïdiennes et des vaisseaux. De même aussi l'atrophie est sou dépendance immédiate des vaisseaux qui rampent à la face interne du crâne, que nous devions prévoir, l'atrophie, de même que l'hypertrophie, n'étant qu' manifestation d'un même phénomène vital, la nutrition. Tous les auteurs ont n la fréquence extrême des altérations des artères cérébrales chez les vieilla L'état athéromateux de ces artères amène une artérite déformante qui p duit des déformations parfois considérables des sillons méningiens. Dans l' normal, la branche pariétale de la méningée se divise en deux ou trois rame qui envoient quelques ramuscules s'anastomosant et entre eux et avec ceux autres branches de la même artère. Ces rameaux laissent à peine leur emprei sur les os. Mais, au point où aura lieu l'atrophie, les impressions deviennent beaucoup plus prononcées et beaucoup plus nombreuses ; dans presque tous cas d'atrophie commençante, nous avons noté une vascularisation beaucoup p considérable. »

Virchow attribue aussi un grand rôle aux vaisseaux. Il se demande même s' a dans ces cas une altération vasculaire spéciale, et il se rappelle que dans deux faits d'atrophie sénile des os du crâne dont il a pu faire l'autopsie, i trouvé « une dégénérescence étendue de tout le système artériel ». (*Loc. cit.*)

Il y a pourtant une différence radicale entre le processus indiqué par M S vage et celui qu'adopte Virchow : tandis que le premier n'y voit qu'un phénom de résorption, le second mentionne un travail néoplasique concomitant qui la des traces profondes dans la structure des points malades. Virchow décrit à propos certaines particularités qui n'ont pas suffisamment frappé M. Sauvage.

Il signale d'abord un aspect spécial des points atrophiés. J.-B. Schmidt l'a diqué le premier en ces termes (1) :

« De chaque côté sur le pariétal, à peu près au niveau des bosses, existent altérations plus étendues du côté droit que du côté gauche. L'os y est au mil si mince qu'il en est transparent, et en même temps il tranche fortement su tissu jaunâtre avoisinant, par son aspect blanc et dense.

« La plus grande partie de cette zone a un aspect particulier; on aperçoit, d la masse fondamentale d'un gris jaunâtre et plus transparent, des stries blanc tantôt plexiformes, tantôt formant des courbes. Ces stries ont un quart de ligr une ligne de large. L'examen microscopique donne le résultat suivant : on tro alternativement de la substance osseuse plus ou moins dense, en sorte que moins dense représente un dépôt lamelleux qui s'est fait dans les espaces méd

(1) Observation donnée à la réunion anatomo-pathologique, *in* Virchow, *loc. cit.*

laires du diploé primitif, tandis que les parties plus denses, qui forment les stries blanches, représentent les anciennes trabécules du tissu spongieux. »

Cette disposition a été retrouvée par Virchow sur plusieurs pièces. Nous l'avons nous-même constatée sur un des crânes décrits avec le plus de soin par M. Sauvage, celui de la femme Fischer, âgée de quatre-vingt-huit ans, qui est au laboratoire d'anthropologie de M. Broca (obs. XXXVI de M. Sauvage), et sur les crânes 437 A, 437 B et 438 du musée Dupuytren; l'avant-dernière de ces pièces a été donnée par M. Vulpian, postérieurement au travail de M. Sauvage.

Virchow insiste aussi sur l'hyperostose interne qui coexisterait presque toujours en d'autres points du crâne et en particulier dans le frontal. Nous avons constaté également l'exactitude de sa description sur les pièces précédentes.

« Le caractère particulier de cette lésion, dit-il, qu'on est porté à attribuer à une inflammation chronique de la dure-mère, consiste principalement dans l'irrégularité du dépôt, qui en certains endroits manque tout à fait et en d'autres a été interrompu par des excavations et des trous infundibuliformes. Ce dernier trait rappelle la syphilis osseuse, et c'est peut-être lui qui a inspiré à Rokitansky sa remarque sur l'étiologie de cette altération. »

Ces dépôts osseux à la face interne du frontal, que nous avons retrouvés sur le crâne de la femme Fischer et sur les pièces du musée Dupuytren, sont du plus haut intérêt. Ne serait-ce pas, en effet, le moyen employé par la nature pour combler le vide qui tend à se produire par suite de l'atrophie sénile du cerveau? N'aurait-on pas là un phénomène comparable à la production des ostéophytes sur la face interne des côtes signalée par M. Parise dans les cas de retrait du poumon après les pleurésies chroniques (1)? Dans les cas décrits par le savant professeur de Lille, le poumon ne pouvant se dilater, les côtes se rapprochent de lui en sécrétant des concrétions osseuses à leur face interne. De même, dans les faits qui nous occupent, le crâne irait, pour ainsi dire, à la rencontre de l'encéphale atrophié.

Quoi qu'il en soit, cette hyperostose conduit Virchow à une vue très-originale. Il rapproche la lésion crânienne du « *malum senile* des articulations, si souvent attribué à tort à du rhumatisme ou à de la goutte chronique, » en un mot, de l'arthrite sèche.

« De même, ajoute-t-il, que nous trouvons dans cette dernière affection l'atrophie des cartilages à côté de la prolifération, la dénudation et la disparition des têtes articulaires à côté de la formation d'ostéophytes et de tissu villeux : de même nous trouvons sur les crânes, à côté de l'atrophie externe, la néoplasie interne, la première atteignant surtout le pariétal, la seconde le frontal. Un fait d'une grande importance, c'est qu'il nous est arrivé de rencontrer deux formes d'atrophie pour le crâne, comme pour les têtes articulaires : une forme avec ouverture des espaces médullaires, et une autre avec oblitération secondaire de ces espaces par de nouvelles masses osseuses. Nous avons même trouvé dans les espaces médullaires ouverts la surface des tractus si lisse, si plate et par places même si miroitante, qu'on est conduit à se demander si tout ce qu'on regarde dans les têtes articulaires comme de l'usure est dû réellement au frottement des surfaces articulaires, et si ce n'est pas, en partie, la suite des progrès réguliers de l'atrophie. »

En terminant le chapitre des *modifications physiques*, il faut noter que l'atrophie du crâne, apparaissant à un âge avancé, n'a aucune influence pour altérer le caractère anthropologique de la race.

(1) *Archives de médecine*, 4e série, t. XXI, p. 320 et 448.

Dans le chapitre que M. Sauvage consacre aux *modifications histologiques* trouve quelques indications du processus hyperplasique sur lequel Virchow a insisté; mais M. Sauvage paraît en réduire l'importance à la simple oblitéra des *Havetsian spaces*, et il ne semble point avoir soupçonné la portée du ph mène. Il a par contre parfaitement analysé le processus atrophique, et sa des tion se rapproche beaucoup de celle de Virchow.

Voici ce qu'a observé ce dernier auteur dans un cas d'atrophie des deux b pariétales provenant d'une femme de quatre-vingt-deux ans dont il avait fait topsie (*loc. cit.*):

« L'examen microscopique montra une différence essentielle entre les co interne et externe. En dedans, on pouvait très-facilement suivre la couch terne dans sa continuité; en tous les points, les corpuscules osseux formaien séries parallèles. Mais en dehors la disposition était toute différente; la supe même était un peu inégale et les corpuscules osseux se présentaient dans le grand désordre. Tantôt disposés en long, tantôt en travers, ils n'étaient pr jamais parallèles à la superficie, et en pareil cas ils appartenaient au systèm lamelles d'un canal coupé suivant sa longueur; mais le plus souvent ils étaien posés sans régularité, tantôt leur grand axe dirigé perpendiculairement à la face, plus souvent obliquement à l'endroit qui correspondait au bourrelé nombreux canaux vasculaires venant du dehors pénétraient l'os perpendicu ment ou un peu de biais, et se perdaient en branches horizontales. L'écorcé formée plutôt par de nombreux systèmes de lamelles concentriques que p plan osseux continu. »

M. Sauvage a complété son étude par l'analyse chimique des os atteints d' phie. Ses analyses ont porté sur deux crânes : en les comparant entre el avec celles de crânes non atteints d'atrophie sénile, il est arrivé aux conclu suivantes :

« Il y a beaucoup plus de matières organiques dans le bourrelet, où le dipl le plus abondant, qu'au point atrophié, où la quantité de matières organiqu plus faible que dans aucun des crânes examinés.

« L'acide phosphorique ou le phosphate de chaux est plus abondant au atrophié qu'au point hypertrophié. A l'endroit atrophié, la quantité de phos est plus grande que dans les autres crânes de vieillards.

« La chaux est un peu moins abondante au point atrophié qu'au bourrel pertrophié, et surtout que dans les autres crânes.

« Quant au carbonate de chaux, il a été bien au-dessous de la moyenne (à l'endroit lésé, où il est descendu à 12,10.

« Le crâne atrophié diffère donc encore plus que les autres des crânes d'e et d'adultes au point de vue de sa composition chimique. »

Ainsi se trouve achevée cette consciencieuse monographie. On le voit, i pas un des côtés de son étude que l'auteur n'ait abordé et traité avec pa souvent avec originalité. Une critique sévère ne lui pardonnerait pas, sans l'ignorance de certains travaux et quelques défauts d'exposition; mais saurait lui refuser le rare mérite d'avoir contribué à élucider l'un des poi plus difficiles et les moins connus de l'anatomie.

SAMUEL POZZI,

Aide d'anatomie à la Faculté de mé

II

LA LINGUISTIQUE ET LA THÉORIE DE DARWIN.

Schleicher, *Die Darwinsche Theorie und die Sprachwissenschaft*, 1863; *Ueber die Bedeutung der Sprache für die Naturgeschichte des Menschen*, 1864.

Quand la linguistique n'apporterait à l'anthropologie que l'indication de la filiation des langues (abstraction faite, bien entendu, de toute déduction concernant une filiation de race), quand elle ne fournirait que les preuves indéniables de migrations humaines préhistoriques, et alors même que ses assertions ne coïncideraient que fort exceptionnellement avec les résultats décisifs de l'anatomie, il n'en serait pas moins légitime et nécessaire de reconnaître la très grande et très-manifeste étendue de ses services.

Mais le rôle de la linguistique ne se borne sans doute pas à cette suite d'indications relatives à la paternité et à la filiation des idiomes. Je me propose, à ce sujet, d'attirer l'attention sur deux opuscules de Schleicher, qui, bien que parus en 1863 et 1864 (à Weimar) et traduits en français dès 1868, ne sont assurément et malheureusement connus que d'un bien petit nombre de personnes : *la Théorie de Darwin et la Science du langage*, — *De l'Importance du langage pour l'histoire naturelle de l'homme*. L'auteur enseignait la grammaire comparée indo-européenne à Iéna. Quiconque possède quelques notions, même très-superficielles, du développement de la science du langage en ces dernières années sait suffisamment de quelle merveilleuse façon Schleicher synthétisa les découvertes de Bopp, de ses contemporains, les siennes propres enfin; et celles-ci ne furent pas les moins significatives. L'œuvre lui était d'ailleurs singulièrement facilitée, surtout au point de vue morphologique, par sa forte et régulière connaissance des sciences naturelles, notamment de la botanique. C'est que, en effet, la science du langage comprend deux sections, deux branches bien distinctes, dont l'une, à la vérité, recourt pour la plus grande part à la méthode historique, à la méthode dite *critique* ou *d'érudition*, mais dont l'autre ne saurait être traitée que par les procédés les plus strictement naturels, c'est-à-dire par l'expérimentation.

La première de ces branches est la *philologie*, comparée ou non, peu importe ; la seconde est la *linguistique*. Il faut regretter que cette différenciation fondamentale ne se trouve que fort peu observée, en France du moins : la confusion des deux termes amène maintes fois, et forcément, un déplorable malentendu dans la façon d'envisager les faits. Quoi qu'il en soit, voici un point dont il convient de se pénétrer intimement : la philologie, science tout historique, ne peut être mise en jeu que sur un idiome littéraire ; c'est la critique des textes, leur interprétation (et le nombre est grand des points de vue auxquels il est loisible de se placer dans cette interprétation) ; il lui faut avant tout, et absolument, la manifestation d'une culture intellectuelle, d'un développement historique. — La linguistique opère bien différemment. La langue seule constitue son domaine : la langue en tant que produit inconscient, la langue en tant que manifestation humaine, en un mot la langue fonction naturelle. Ce qu'il peut y avoir d'arbitraire, de voulu dans certains côtés syntactiques, dans certains emprunts, tout cela lui échappe totalement, quelle que soit l'importance de faits de cette sorte, quel que soit leur nombre : tout cela se place sous l'investigation critique, sous

l'examen philologique. Sans nul doute, le linguiste a tout avantage à trou dans la langue, dans les langues qu'il étudie, une littérature nette et développ mais quand même cet important secours viendrait à lui faire défaut, son ét serait toujours possible : la langue elle-même, la langue seule lui importe, non emploi ; il n'a en vue que les éléments de la langue, leurs influences réciproq leurs lois d'évolution, puis les procédés morphologiques ; la vie historique écha à son étude. L'on voit surabondamment que la différence est profonde entre deux sciences ; pour caractériser le rôle tranché du linguiste et du philolog Schleicher avait trouvé une exacte et frappante image : le philologue, dit-il, semble à un jardinier aux yeux duquel l'emploi de telle ou telle plante, sa val pratique ou esthétique, son odeur, sa couleur constituent le point fondamen le linguiste, par contre, c'est le botaniste : la plus mauvaise herbe peut, à sens, être douée d'une inappréciable valeur ; le tout est qu'elle soit précieuse point de vue de la connaissance de la structure et des lois de développement. C connaissance est le seul but de ses soins.

Voilà qui laisse entendre suffisamment à quel point la linguistique doit se t ver plus estimée de l'anthropologie que ne le peut être la philologie, comparé non. Au surplus, l'importance des caractères linguistiques a été légitimen constatée, reconnue et proclamée : « Ces caractères offrent une perman remarquable. Les modifications *spontanées* introduites par la suite des généra soit dans la grammaire, soit dans le lexique, quelque profondes qu'elles puis paraître, sont d'un ordre secondaire, et laissent toujours subsister le type pri de la langue ; c'est ce qui a lieu du moins dans tous les cas *scientifiquement con* et ces modifications spontanées des mots et des formes grammaticales consti une sorte d'évolution soumise à certaines lois. » (P. Broca, *Mémoires d'anthr logie*, t. I, p. 26.) — D'autre part, il est bon de ne pas laisser ignorer q prétendue maxime « Telle langue, telle race » est une arme terrible pour q prend en mains : une arme à deux tranchants, mais l'un de ses tranchants ne rait atteindre que celui-là même qui dirige le coup. Le très-important, le essentiel, c'est de préciser strictement la formule en question, de façon à ne laisser signifier que ceci : l'irréductibilité de plusieurs systèmes linguistiques clut à une diversité organique typique, ou, si l'on veut, fondamentale. C'est r rellement un point absolument spécial, et ne relevant que de la compétence linguistes, que celui de l'irréductibilité ; mais, une fois ce fait établi (et l dence est indéniable pour tout esprit éclairé et quelque peu sincère), une dis-je, ce fait établi, la conclusion s'impose d'elle-même..., à moins tout que l'on ne se plaise à révoquer en doute l'existence d'un organe du langag qui reviendrait purement et simplement à admettre la possibilité d'une fon sans organe ; mais on quitte alors le domaine de la science pour celui de la n physique.

Et, à ce propos, qu'il me soit permis d'emprunter quelques lignes à l'un opuscules ci-dessus indiqués : « Il serait actuellement difficile à un naturaliste Schleicher, de douter que la fonction d'un organe quelconque, de l'app digestif, des glandes, du cerveau, des muscles, ne dépende de la constitutio cet organe. La façon de marcher des divers animaux, par exemple, ou mêm diverses façons de marcher des divers individus, sont évidemment déterm par la différence dans la constitution des parties du corps qui servent à la ma La fonction de l'organe, son mode d'action, n'est, pour ainsi dire, qu'une m festation de l'organe même, et cela bien que le scalpel ou le microscope de servateur ne parvienne pas toujours à livrer à la lumière la cause matériell

chaque manifestation Or il en est précisément du langage comme de la marche. Le langage est la manifestation, perceptible à l'oreille, de l'activité d'un ensemble de conditions qui se trouvent réalisées dans la conformation du cerveau et des organes de la parole, ainsi que de leurs nerfs, de leurs os et de leurs muscles (1). Sans doute, le principe materiel du langage et de ses diversités n'a pas encore été démontré anatomiquement ; mais aussi l'on n'a pas encore entrepris, que je sache, l'observation comparative des organes du langage chez les peuples qui parlent diverses sortes de langues. Il est possible, peut être même est-il vraisemblable qu'une telle recherche n'amènerait à aucun résultat satisfaisant ; mais la conviction que la forme du langage dépend de certaines conditions matérielles n'en saurait etre ébranlée. Qui voudrait, en effet, nier l'existence réelle des rapports matériels qui, jusqu'à ce jour, se sont dérobés à la vérification immédiate, et qui jamais peut-être ne seront l'objet de l'observation directe ? Des quantités et des rapports minimes ont souvent des effets singulièrement importants : que l'on veuille bien se souvenir seulement des apparences spectrales, de la couleur et du parfum des plantes, de l'influence des spermatozoïdes fécondants sur plusieurs générations successives, etc., etc. Il se peut également que les différences linguistiques soient l'effet de différences infiniment petites dans le cerveau et les organes de la parole. Quoi qu'il en soit, puisque nous ne connaissons pas, pour l'heure du moins, les principes matériels du langage, il nous faut considerer seulement les effets de ces principes, et traiter le langage comme les chimistes traitent le soleil, dont ils étudient la lumière, ne pouvant étudier la source même de cette lumière. Le son que perçoit l'oreille est au langage, pour continuer la comparaison, ce que la lumière est au soleil ; et, de même que la constitution de la lumière, la constitution du son témoigne d'un principe matériel dont il émane. Les principes matériels du langage et l'effet sensible de ces principes sont entre eux dans le rapport d'une cause et de son effet, de l'être et de sa manifestation (2). Un philosophe dirait : Ils sont identiques. Dès lors, nous nous tenons pour autorisé à voir dans le langage un phénomène vraiment matériel, bien que nous ne puissions ni le saisir avec les mains ni le voir avec les yeux, et qu'il soit seulement perceptible à l'oreille. » (*Op. cit.*, p. 21 à 23)

En somme, et pour en revenir au prétendu aphorisme « Telle langue, telle race », s'il faut, d'une part, rejeter cette maxime fallacieuse au point de vue historique, il convient, d'autre part, de reconnaître combien cette même maxime est fondée au point de vue de la naissance même des divers systèmes linguistiques, deux organismes différents dans leur constitution ne pouvant que se révéler différemment dans leurs manifestations, et, réciproquement, deux manifestations essentiellement différentes indiquant à coup sûr deux organismes essentiellement différents.

Quant à l'objection qui se pourrait tirer du pouvoir dont se trouve doué un seul et même individu d'acquérir l'usage de diverses langues, meme très-différenciées, Schleicher la repousse sans peine : que l'on arrive à parler deux, trois, dix, vingt langues et plus d'une façon très-correcte, courante, irréprochable, fort bien. Mais que l'on prétende les manier aussi naturellement que la langue maternelle, non pas ! Notre auteur était bon juge sur ce point, car il usait aussi nettement et facilement que possible d'un grand nombre d'idiomes.

(1) Cette pensée n'est pas nouvelle. Elle a déjà été exprimée par Lor. Diefenbach dans son *Enseignement préliminaire d'ethnologie* (*Vorschule der Vœlkerkunde*, 1864).

(2) Voici les propres termes de l'auteur : « Wie Ursache und Wirkung, wie Wesen und Erscheinung. »

Bien que dans les deux opuscules en question ce point de l'apport de la guistique à l'opinion de la primordialité des différences typiques, c'est-à-dir polygénisme, se trouve considéré et traité à plusieurs reprises, il n'y app cependant que d'une façon incidente et secondaire ; le grand et principal s c'est le concours donné par la linguistique à la théorie transformiste.

Les raisons de ce concours, cela s'entend suffisamment de soi, sont uniquer tirées de la morphologie.

« Les langues, dit Schleicher, sont des organismes naturels qui, en deho la volonté humaine et suivant des lois déterminées, naissent, croissent, se d loppent, vieillissent et meurent ; elles manifestent donc, elles aussi, cette sér phénomènes que l'on comprend habituellement sous le nom de *vie*. » (*Op.* p. 3.) Dans son bel ouvrage sur la langue allemande, le même auteur avait exposé ses vues sur cette question (*die Deutsche Sprache*, 2e édit., p. 33) langues, y disait-il, révèlent leurs qualités d'organismes naturels, non-seulei par le fait qu'elles admettent une division en espèces, en variétés, en sous-v tés (1), mais encore parce qu'elles se développent selon des lois précises. Si nous représentons leur constitution morphologique, leur composition d'élém de signification et d'éléments de relation (ou déterminatifs), leurs formes sip et leurs formes plus composées, nous en venons de suite à supposer que leur c loppement s'est effectué successivement d'après la succession des périodes phologiques, que les langues dont l'organisation est la plus développée p dèrent de simples racines, que de la fusion de plusieurs de ces racines n une forme linguistique plus composée, jusqu'à ce qu'enfin nombre de lar en vinssent, en modifiant la racine elle-même, à atteindre le plus haut poi développement. Mais ce développement, il ne le faut pas chercher dans la pé historique : ce n'est pas la methode critique, la méthode d'érudition qui nous en révéler les mystères ; c'est uniquement l'expérimentation analyt anatomique. La période du développement linguistique et celle de l'histoire entre elles en un rapport inverse : « plus l'histoire est riche et puissante, plu rapide la décadence linguistique ; cette décadence est d'autant plus retardée l'histoire est plus pauvre et plus lente. De toutes les langues germaniqu langue anglaise est celle qui a souffert le plus dans le son et dans la forme landais est celle qui a été la plus fidèle aux sons anciens, aux anciennes form En somme, la vie des langues connaît deux périodes bien distinctes : cel développement linguistique, période préhistorique ; et celle de la décadenc formes linguistiques (2), période historique. « La vie des langues ne se dist donc pas essentiellement de celle des autres organismes vivants, plantes et maux. Elle possède, elle aussi, une période de développement partant des mencements les plus simples qour atteindre à des formes plus composées, e période de vieillesse dans laquelle les langues s'écartent graduellement et peu du summum de perfection et souffrent des dommages dans leur forme. »

A l'égard de la seconde période, celle de la décadence, celle de la métamor

(1) Comparez P. Broca, *Mémoires d'anthropologie*, t. I, p. 26 : « Les caractères li tiques ont acquis par là un tel degré de précision qu'il est devenu facile d'établir par langues des divisions et des subdivisions parfaitement méthodiques, de distinguer un nombre de souches ou de troncs, divisés en branches, puis en rameaux primaires, daires, etc., et d'instituer une taxonomie aussi régulière, aussi positive, aussi compl celle qui repose sur les caractères physiques. »

(2) C'est la métamorphose régressive.

régressive, il n'y a pas à en parler ici : les phénomènes qu'elle présente (atténuation des voyelles simples, condensation des diphthongues, assimilation, etc.) relèvent d'une étude spéciale ; mais il y a lieu d'insister plus particulièrement sur la première période, celle du développement préhistorique.

La très-grande multiplicité des souches linguistiques primordiales indépendantes les unes des autres, irréductibles, est le fait qui se dégage en premier lieu. Nous ne sommes pas en droit de supposer pour les temps antéhistoriques des lois vitales autres que celles qu'il nous est loisible d'observer dans la période accessible directement. Si, d'une part, la structure primordiale morphologique a dû être partout la même (racines-mots), d'autre part, en ce qui regarde les sons (voyelles, consonnes) et la portée attribuée à chacun de ces sons ou de leurs très-simples assemblages, il faut admettre une multiplicité remarquable. En ce qui touche la lutte pour l'existence, c'est-à-dire la compétition vitale, le terrain linguistique est un champ où elle s'exerce d'une façon frappante. Les espèces, les sous-espèces, les variétés livrent entre elles un combat continu : ici encore il en est absolument des langues comme des végétaux et des animaux ; mais c'est là un point sur lequel il n'y a pas à s'étendre. (Voir d'ailleurs P. Broca, *Mémoires d'anthropologie*, t. I, p. 257 ; Schleicher, *op. cit.*, p. 2, 19.)

Quant aux raisons du développement linguistique, c'est-à-dire quant aux motifs qui déterminèrent tel ou tel groupe à prendre telle ou telle voie, Schleicher ne prétend naturellement pas les élucider, mais il constate du moins qu'il a dû y avoir primordialement une répartition de systèmes, de même, par exemple, qu'il s'en trouve une dans la faune : « Dans des conditions différentes, dit-il, les langues se sont formées différemment, et, suivant toute vraisemblance, la différence des langues est en rapport exact avec la différence des conditions vitales des hommes. Le partage des langues sur la terre a dû présenter ainsi à l'origine une stricte régularité ; les langues voisines doivent avoir été plus semblables que les langues des hommes qui vivaient dans des parties du monde différentes. En partant d'un point donné, et proportionnellement à l'éloignement de ce point, les langues ont dû se grouper suivant une divergence de plus en plus forte de la langue du point de départ, puisqu'avec l'éloignement géographique augmente d'habitude la différence du climat et des conditions de vie. Nous croyons pouvoir encore aujourd'hui retrouver des traces certaines de ce partage régulier des langues... » (*Op. cit.*, p. 16.) Mais la concurrence vitale bouleversa peu à peu ces zones primordiales ; des systèmes entiers vinrent à périr, et leur domaine fut occupé par d'autres systèmes totalement différents ; de là d'immenses solutions de continuité, de là des faits étranges tels, par exemple, que l'îlôt linguistique basque.

Voici maintenant la conclusion ; l'on me permettra de la rapporter en entier, vu son importance : « Ajoutons, pour terminer cette esquisse, que la naissance et le développement de la langue se trouvent placés avant ce qu'on appelle proprement et particulièrement *l'histoire*. Ce que nous appelons *histoire* ou *vie historique*, n'occupe aujourd'hui encore qu'une part minime du temps que l'homme a vécu en tant qu'homme. Dans l'espace historique, nous ne voyons les langues que vieillies, selon certaines lois précises, et dans leurs sons et dans leurs formes : ce sont des exemples séniles que les langues que nous parlons actuellement, ainsi que celles de tous les peuples qui ont joué un grand rôle historique. Toutes les langues de peuples historiques, autant que nous les pouvons suffisamment connaître, et par conséquent aussi leurs organes linguistiques, sont depuis plus ou moins longtemps en métamorphose régressive. Formation linguistique et vie historique se trouvent disjointes l'une de l'autre dans le cours de la vie de

l'humanité. Peut-être donc est-il permis de diviser cette vie en trois gra époques de développement, qui naturellement se succédèrent par degré et pas au même temps en tous lieux. Ces périodes sont : 1° celle du développe de l'organisme corporel dans ses traits essentiels, période vraisemblablement plus longue que la suivante, et que, pour abréger, nous ne considérons ici bloc ; 2° celle du développement du langage ; 3° celle de la vie historiqu commencement de laquelle nous nous trouvons encore, et dans laquell paraissent pas encore être entrés bien des peuples de la terre. De même, n tenant qu'il nous est loisible de constater que certains peuples, par exempl Indiens de l'Amérique du Nord, sont déjà impropres à la vie historique rien qu leurs langues infiniment compliquées et vraiment pullulantes dans leurs fo et dès lors se trouvent livrés à la métamorphose régressive et au trépas, de n également il est vraisemblable au plus haut point que tous les organismes en dans la voie de l'atteinte à la condition humaine (1) n'arrivèrent pas à cette pé du développement où se forme le langage. Une part d'entre eux s'arrêta en min et ne connut point notre deuxième période ; elle subit au contraire une r morphose régressive, et, comme tout ce qui est enrayé de la sorte, fut soumise décadence et au trépas graduel. Les restes de ces êtres demeurés dépourvu langage, enrayés dans leur développement et n'ayant pas atteint la conc humaine (2), s'offrent à nous dans la personne des anthropoïdes. »

Il serait superflu d'ajouter quoi que ce soit à ces considérations. Qu'elle doivent être accueillies que comme purement hypothétiques, je suis bien loin nier ; mais à coup sûr leur valeur, même conjecturale, est singulièrement cieuse alors qu'arrivent aux mêmes conclusions les sciences diverses auxque appartient de trancher définitivement la question. Chaque pas nouveau gagn le polygénisme et la doctrine transformiste est, en somme, un nouveau suj satisfaction pour la linguistique.

ABEL HOVELACQUE,

Directeur de la Revue de linguistique et de philologie comp

(1) « Auf dem Wege zur Menschwerdung », c'est-à-dire engagés dans cette évoluti en fin de compte les devait amener à être « hommes ».

(2) « Die Reste dieser... nicht zur Menschwerdung gelangten Wesen », c'est-à-d s'étant pas développés jusqu'au point d'être devenus « hommes ».

REVUE DES JOURNAUX

I

REVUE ITALIENNE.

Archivio per l'antropologia e la etnologia. Pubblicato per la parte antropologica del dottore Paolo Mantegazza, per la parte etnologica del dottore Felice Finzi. Firenze, 1871.

L'*Archivio per l'antropologia* vient d'achever sa première année. C'est une fort belle publication, plus scientifique que l'*Anthropological Review*, en ce sens qu'elle consacre plus d'espace aux travaux de craniologie et d'anthropologie anatomique, plus intéressante et plus complète que l'*Archiv für Anthropologie*, car elle néglige moins les études ethnologiques, mythologiques et philosophiques, c'est-à-dire tout le côté dynamique de l'étude de l'homme. Nous allons tenter de résumer brièvement les mémoires les plus intéressants et les plus originaux contenus dans ce premier volume. Nous serons excessivement ménager de toute critique, aussi bien de la critique du bien que de la critique du mal ; la place nous fait défaut pour une appréciation développée, et notre but est, avant tout, de fournir au lecteur des renseignements et documents condensés sous un petit volume. Pour faciliter notre tâche et celle du lecteur, nous avons groupé les travaux que nous entreprenons d'analyser sous un petit nombre de chefs, sans tenir compte de leur ordre de publication, et en nous guidant uniquement d'après la nature ou l'affinité des sujets traités.

I. *Origine des espèces et transformisme.* — Dans un intéressant mémoire intitulé *l'Elezione sessuale e la Neogenesi* (fasc. 3), M. Mantegazza fait quelques objections à la théorie darwinienne de l'élection sexuelle. Voici les principales de ces objections :

Chez nombre d'espèces, la femelle, généralement plus faible que le mâle, est simplement le prix du vainqueur. Elle subit les embrassements du plus fort parmi les mâles qui se disputent sa possession, et n'a pas la faculté de faire un choix.

Souvent les femelles, comme on le peut voir chez les singes en captivité, par exemple, cèdent aveuglément à l'aiguillon du rut, et acceptent indifféremment tous les mâles.

La beauté des formes, l'éclat des couleurs, l'harmonie du chant auraient dû se trouver surtout chez les femelles. Ces qualités auraient alors excité les désirs du mâle, qui peut plus facilement choisir. Or c'est justement l'inverse qui a lieu.

Chez beaucoup de mammifères, c'est l'odorat qui est, par excellence, le sens excitateur des organes génitaux. Or c'est le mâle qui exhale les odeurs les plus fortes, et c'est la femelle qui se cache. M. Mantegazza prouve le rôle de l'odorat dans la poursuite sexuelle en citant diverses expériences physiologiques. Des lapins mâles, à qui il avait pratiqué l'ablation des yeux, trouvaient très-bien leur femelle. Des chiens, à qui le professeur Schiff avait excisé les nerfs olfactifs aussitôt après leur naissance, ne savaient plus découvrir leur femelle une fois parvenus à l'âge adulte.

Si la parure sexuelle est, comme le veut Darwin, le fruit d'une sélection mu culaire, comment se fait-il qu'elle puisse s'altérer ou s'effacer sous l'influence domesticité, de l'albinisme et de quelques autres conditions secondaires?

Chez les poissons, où il n'y a ni coït ni embrassement sexuel, comment se produits les caractères sexuels différentiels? Enfin, quel rôle peut jouer l'élé sexuelle chez les espèces polygames, où le mâle se compose et s'assujett harem?

Voilà pour l'élection sexuelle. M. Mantegazza expose ensuite une théorie q est propre, qu'il nomme *néogénèse*, et qu'il croit devoir substituer dans une mesure à la sélection naturelle. Suivant lui, l'apparition des variétés, des e nouvelles, des monstres, est le plus souvent une victoire de l'atavisme cos sur l'hérédité simple, et l'apparition des formes nouvelles n'est que le résul la combinaison variée et multiple des influences ancestrales. On peut, il semble, faire à cette théorie une puissante objection : D'où provenaient ces f ancestrales si variées qui se reproduiraient dans leur postérité après des my de siècles?

II. *L'homme préhistorique en Italie.* — Un de nos collaborateurs étant spé ment chargé de l'archéologie préhistorique en Italie, nous nous bornons à d les titres de plusieurs travaux intéressants sur cette branche de l'anthropo *l'Eta della pietra nelle provincie Pugliesi e Calabresi*, del dottore G. Nico puis *Ricerche di archeologia preistorica nella valle della Vibrata nell' Al Teramano; l'Eta della pietra,* del dottore Concezio Rosa (con 10 tavole).

III. *Craniologie.* — L'*Archivio* contient deux importants mémoires de M. tegazza sur deux points de craniologie peu ou point élucidés jusqu'ici. Le pr de ces mémoires a pour titre: *Una Nota sull' indice cefalospinale* (fasc. second est intitulé: *Della Capacita dell' orbita nel cranio umano e dell' cefalorbitale* (fasc. 2). L'un et l'autre méritent une analyse complète.

M. Mantegazza commence par comparer sur les mêmes crânes les indice niens et ceux du trou occipital. Pour ce faire, il a déterminé les uns et les sur 30 crânes de races diverses classés en trois séries de 10 crânes l'une, rep tant la dolichocéphalie, la mésaticéphalie et la brachycéphalie. Ces indices t lonnent entre les chiffres extrêmes de 91,8 et 65,7.

L'auteur a ensuite déterminé sur les mêmes crânes les indices du trou occ puis, en comparant les indices céphaliques aux indices occipitaux, il a pu c ter l'absence de tout rapport constant entre les uns et les autres. Un crâne peut avoir un trou occipital allongé, moyen ou étroit. Par exemple, le crâne dolichocéphale des trois séries, le numéro 30, dont l'indice céphalique est n'occupe que le numéro 14 dans le tableau des indices occipitaux.

Après la comparaison des indices vient celle de la capacité cubique du avec la circonférence du trou occipital. On détermine la circonférence occip l'aide d'une bandelette de plomb large seulement de 5 millimètres app d'abord directement sur la circonférence osseuse, puis déroulée et report une échelle graduée en millimètres. M. Mantegazza a déterminé le rappor capacité crânienne à la circonférence du trou occipital sur 2 orangs, l'un et l'autre adulte, sur 2 gorilles, sur 2 *hylobates* et sur 68 crânes huma diverses races. Enfin, il a relevé le même rapport sur 19 autres animaux, c plus élevé dans la hiérarchie animale est un cercopithèque, et le plus inféri dauphin.

Sans doute, on ne saurait établir de rapport rigoureux entre des quanti nature différente, entre la capacité crânienne évaluée en centimètres cube

circonférence du trou occipital évaluée en millimètres linéaires; néanmoins il y a une relation, et une relation intéressante. En général, le rapport diminue à mesure que l'être est plus élevé dans la série, et il y a saut brusque entre les singes anthropomorphes et l'homme. La moyenne du rapport humain oscille entre 6 et 7, tandis que l'on a 22,36 chez un orang jeune, et 42,56 chez un *hylobates agilis*. Il y aurait là, suivant l'auteur, un caractère humain des plus importants et des plus constants, un hiatus entre l'homme et les anthropomorphes.

Quant à la circonférence brute du trou occipital, elle oscillerait chez l'homme entre 119 et 84 millimètres; mais la partie la plus intéressante de cette monographie est celle qui a trait à la surface du trou occipital. M. Mantegazza détermine cette surface en remplissant le trou occipital de prismes de bois, ayant les uns 100, les autres 50 millimètres carrés de section; puis il comble les interstices existant entre ces prismes et le rebord osseux à l'aide de fils métalliques, dont il mesure ensuite la section à l'aide d'un instrument spécial inventé à cet effet.

La surface du trou occipital a été ainsi déterminée sur 8 crânes de singes et sur 100 crânes humains de diverses races. Elle est en moyenne de 717,03 sur ces 100 crânes; de 691,7 sur 40 crânes féminins; de 733,9 sur 60 crânes masculins.

L'indice occipital moyen de ces 100 crânes est de 19,19, celui des 40 crânes féminins de 18,48, et celui des 60 crânes masculins de 19,65.

Quant au rapport de la surface du trou occipital exprimée en millimètres carrés à la capacité crânienne exprimée en centimètres cubes, c'est-à-dire à ce que M. Mantegazza appelle l'*indice céphalospinal*, il a fourni à l'auteur les conclusions suivantes :

De tous les anthropomorphes, les gibbons sont ceux qui ont le plus petit indice céphalospinal, quoique le chimpanzé jeune s'en approche beaucoup sous ce rapport.

L'indice est plus élevé chez l'orang jeune que chez l'orang adulte, et il en est de même chez le gorille. Sous ce rapport, le gorille jeune est l'anthropomorphe qui se rapproche le plus de l'homme.

Chez le gorille, l'indice céphalospinal féminin est inférieur à l'indice masculin.

Enfin, l'élévation de l'indice céphalospinal est un des caractères les plus saillants du crâne humain. En effet, l'indice simien le plus élevé a été de 8,35 chez un gorille jeune, tandis que l'indice humain le plus petit a été de 13,49.

Le second mémoire de M. Mantegazza est, à notre sens, beaucoup plus intéressant que le premier pour l'étude de l'homme. L'auteur y étudie comparativement les capacités orbitaires et la capacité crânienne, c'est-à-dire le développement du plus important, du plus intellectuel des organes des sens avec l'encéphale, comparaison éminemment intéressante et aussi beaucoup plus précise que celle précédemment établie entre la capacité crânienne et l'aire du trou occipital. En effet, nous avons affaire cette fois à des quantités de même nature. Ce sont des capacités que nous comparons entre elles, et ces capacités, nous les évaluons toutes en centimètres cubes.

Pour déterminer l'indice céphalo-orbitaire, M. Mantegazza commence par mesurer la capacité orbitaire directement en y versant du mercure après avoir au préalable comblé avec de l'argile à modeler les trous et les fentes orbitaires. La capacité de chaque orbite étant ainsi déterminée, il en fait la somme et compare cette somme à la capacité crânienne. C'est le résultat de cette comparaison qui est l'indice céphalo-orbitaire. L'expérience lui a enseigné qu'il n'y a dans la pratique aucun inconvénient sérieux à mesurer seulement la capacité d'une seule orbite, et à doubler ensuite le chiffre obtenu.

M. Mantegazza a déterminé l'indice céphalo-orbitaire sur 4 crânes de singes, sur

20 crânes d'enfants, de jeunes gens et sur quelques crânes déformés 100 crânes féminins de diverses races, et sur 191 crânes masculins aussi de diverses. Nous ne pouvons que renvoyer à l'original pour ces tableaux de mer tions, qui constituent le corps même du mémoire, et nous sommes obligé de borner à résumer les conclusions de cet intéressant travail :

La capacité crânienne est d'autant plus grande relativement à la capacité taire que la place hiérarchique est plus élevée dans la série organique.

Chez le gibbon, la somme des capacités orbitaires est à la capacité crâ comme 1 est à 4 ou :: 1 : 4,5. Chez l'orang adulte, le rapport est :: 1 : 7 l'orang jeune :: 1 : 9,7

Chez le jeune homme, l'indice est aussi plus élevé que chez l'adulte, c'est-que le crâne est plus grand relativement.

Le crâne humain est au moins vingt fois plus grand que la somme des vo orbitaires.

Sous le rapport de l'indice céphalo-orbitaire, le microcéphale se rappro l'orang. L'indice d'un orang jeune a été 9,7631, et celui d'une femme mi phale 11,4634.

Sur 292 crânes adultes, la moyenne de l'indice a été 26,9000. Sur ces 292 crânes, la capacité crânienne moyenne a été de 1 395 centimètres cubes somme des capacités orbitaires a été en moyenne de 50 centimètres cube

Tous les anthropologistes savent combien les travaux de ce genre exig temps, de soins, de patience ; tous savent aussi qu'ils sont indispensables donner une base scientifique à l'étude de l'homme ; tous par conséquent s gré à M. Mantegazza d'avoir mené à bonne fin ces pénibles recherches, et ils avec fruit et intérêt ces savantes monographies.

Après ces importants mémoires de craniologie générale, nous avons à ci bon travail de craniologie spéciale intitulé : *Studii sui cranii Etruschi* (fa L'auteur, M. Zanetti, a mesuré, conformément aux instructions publiées Société d'anthropologie de Paris, 10 crânes étrusques bien authentiques qu sède le musée de Florence, auquel ils ont été offerts par le docteur Bartol Dini, médecin à Chiusi.

On s'est attaché, dans ce travail, à comparer ces crânes étrusques aux romains antiques et aux crânes égyptiens. Voici le résumé très-général recherches :

Les crânes étrusques sont remarquables par la délicatesse de leur fo minceur des os, le peu de saillie des apophyses. Le front y est bas et fuy mâchoire supérieure légèrement prognathe. M. Nicolucci avait donné chiffre moyen représentant la capacité crânienne étrusque 1501 ; M. Zanetti a seulement 1486. Sous ce rapport, les crânes étrusques sont inférieurs aux romains antiques, qui cubent 1524; et supérieurs aux crânes égyptiens an mesurant 1359. Ils sont aussi inférieurs aux crânes toscans actuels, c bent 1460. Ces trois dernières moyennes ont été relevées par M. le professeu tegazza.

Au point de vue de l'indice céphalospinal, les trois races s'échelonnent suit : Égyptiens, 19,28 ; Étrusques, 22,77; Romains, 33,34. L'indice céphal toscan est actuellement de 20,33.

Dans les trois races, la partie postérieure du crâne l'emporte sur l'antérieu fois dans le plan vertical et dans le plan horizontal. Sous ce rapport enc Étrusques se placent entre les Romains antiques et les Égyptiens antiques.

Même ordre encore pour l'angle facial, qui mesure 74,83 chez les Ro

73,75 chez les Étrusques, et 72,62 chez les Égyptiens. Ces angles ont été mesurés avec le goniomètre de M. Broca.

La comparaison des angles sphénoïdaux donne aussi un résultat semblable, mais naturellement les chiffres vont, cette fois du moins, au plus, et l'on a pour l'angle sphénoïdal romain 123,50, pour l'angle sphénoïdal étrusque 128,14, et pour l'angle sphénoïdal égyptien 129,80.

M. Zanetti conclut d'une façon générale que la race dite *étrusque* avait un type variable, que cette variabilité doit probablement s'attribuer à un mélange avec d'autres races, et aussi aux alternatives de progrès et de décadence par lesquelles elle a passé ; il conclut aussi que, en dépit de cette variabilité, le type étrusque se place entre les types romain et égyptien anciens, et oscille entre eux, tout en inclinant davantage vers le second.

IV. *Monstruosités.* — Deux cas fort intéressants sont décrits par M. Lombroso. Le premier consiste en une curieuse anomalie crânienne (*Esistenza di una fossa occipitale mediana*, fasc. 1) observée sur le crâne d'un paysan calabrais âgé de soixante-neuf ans, ayant été condamné trois fois pour vol, et finalement pour incendie ayant le vol pour objet. La mâchoire était prognathe. Le crâne avait la forme et la capacité ordinaires chez les Calabrais ; il était dolichocéphale, mais remarquable par la présence d'une fosse médiane remplacant la crête médiane occipitale interne. Selon M. Lombroso, cette fosse, correspondant à un lobe cérébelleux moyen saillant, serait analogue à celle que l'on observe chez les cheiromys ou chez les espèces les plus infimes des lémurs (*lemur albifrons*), et ce fait appuierait l'hypothèse de Vogt, suivant laquelle il faudrait chercher la souche primitive de l'homme entre les bimanes et les quadrumanes, et point du tout parmi les anthropomorphes.

Le second cas, décrit par M. Lombroso sous le titre de *Caso di ipertricosi o sviluppo anormale del pelo in una cretinosa microcefala* (fasc. 2), est plus curieux encore :

Il s'agit d'une crétine de douze ans, nommée Teresa Gambardello. Cette jeune fille est née près de Salerne de parents robustes, au teint blanc, à la peau peu velue.

Elle a des frères dont le système pileux est assez peu développé. Quant à elle, elle a une peau de nuance sombre, correspondant aux numéros 30 à 40 de l'échelle publiée par M. Broca. Cette peau est couverte de poils noirs symétriquement disposés, longs de 15 millimètres à l'abdomen et aux membres, plus longs sur le dos. Ces poils sont longs et touffus au pudendum, touffus aussi à la face et plus abondants aux membres supérieurs qu'aux inférieurs.

Les cheveux sont noirs. Ils couvrent non-seulement le cuir chevelu, mais encore tout le front jusqu'aux sourcils.

La taille est de $1^{m},30$. La tête, petite et brachycéphale, mesure 480 millimètres de circonférence. Son diamètre longitudinal est de 175, son diamètre transverse de 140. La courbe crânienne longitudinale est de 372 ; la courbe transversale est de 310. La face est prognathe, le nez camus, les lèvres grosses et saillantes, la bouche grande.

Chaque mâchoire est armée de cinq incisives au lieu de quatre. Enfin, les dents inférieures débordent les supérieures.

La mensuration du membre supérieur décèle encore un autre caractère d'infériorité. En effet, l'humérus mesure 230 millimètres, et l'avant-bras 190.

Cette jeune fille n'est pas encore réglée, mais est très-portée à la masturbation. Aucune idée de pudeur. Elle aime à se rouler nue sur le sol. Chez elle, la force

musculaire et la sensibilité générale et spéciale sont normales. Les facultés ir lectuelles sont extrêmement peu développées. L'enfant a appris seulement à ı ter machinalement quelques phrases, et, après six mois d'enseignement, el seulement appris à reconnaître deux lettres de l'alphabet. Néanmoins ell fourbe et rusée.

Ce sont là de ces faits significatifs dont il faut prendre bonne note, et qui songer à la théorie de C. Vogt sur le rôle de l'atavisme dans la production microcéphales.

V. *Ethnologie.* — Sous la rubrique Ethnologie nous pouvons classer et r tionner un intéressant mémoire intitulé : *Ricerche intorno all' origine delle co Greche nella terra d'Otranto* (fasc. 3). L'auteur, M. Morosi, s'occupe de localités de la terre d'Otrante où la langue grecque est encore en vigueur. En diant l'idiome grec usité dans ces localités et aussi les noms de lieux, les nor famille et les prénoms des habitants, M. Morosi croit pouvoir conclure de son i tigation que des colonies grecques vinrent dans la terre d'Otrante dans un la temps compris entre le sixième siècle de notre ère et la quatrième croisade, surtout depuis la moitié du neuvième siècle jusqu'à la fin du dixième. Enf pense que ces colonies vinrent du Péloponèse.

Signalons une très-savante monographie de M. Giglioli sur les Tasman L'auteur, qui a fait un voyage de circumnavigation sur la frégate *Mage* séjourné en Australie, à qui, par conséquent, l'expérience ethnologique ne fa défaut, a réuni en corps, classé et coordonné tout ce qui a été écrit sur les a gènes éteints de la Tasmanie depuis Abel Tasman jusqu'à M. J. Bonwick. signalons ce Mémoire qu'il faut lire, des monographies aussi condensées ı pouvant guère résumer. (I. Tasmaniani, fasc. 1 et 4.)

VI. *Mythologie.*— Dans une éloquente et instructive dissertation, M. A. G natis nous décrit la naissance et le rôle de la caste théocratique dans l'Ind *Teocrazie orientali*, fasc. 2.)

Dans l'Inde, dit-il, l'homme, émerveillé par la splendeur de la nature, comm par diviniser tout ce qui brillait. La lumière lui parut bonne et divine, et t qui s'opposait à son action bienfaisante fut qualifié démoniaque. L'imaginati l'Arya, vivifiant tout, lui fit voir des drames dans les phénomènes de l'aur plus généralement dans tous les phénomènes célestes ; mais Dieu ne fut po qu'une figure, une expression esthétique. Plus tard, on eut à combattre des sans poésie, des ennemis de la prière, et la nécessité de la lutte détermina l sion du travail entre le prêtre qui prie, le guerrier qui combat pour l'associat l'artisan dont le travail nourrit tout le monde. Enfin les vaincus, une fois gués, formèrent la quatrième caste, la caste servile.

L'auteur nous fait suivre pas à pas les progrès de la puissance des brahm qui peu à peu s'identifient avec les dieux qu'ils avaient mission de prier. I les montre mettant à mort le roi athée Vena, qui avait interdit les sacrifices offrandes, faisant admettre par l'opinion publique que la gloire d'un roi se n à sa munificence envers les brahmanes, énervant la classe des Kchattryas et formant les Aryas en un peuple d'ascètes, sans vigueur, sans patriotisme, pable de maintenir l'indépendance indienne devant les envahisseurs étrange *nunc erudimini.*

Dans un travail du même genre que le précédent et ayant pour titre : *sulle religioni dell' estremo Oriente* (fasc. 2 et 3), M. C. Puini trace à traits l'histoire du bouddhisme. Ce mémoire, plein de citations curieuses en tées aux livres sacrés du bouddhisme, met bien en relief les traits principaux

philosophie de cette grande religion, que l'on pourrait appeler un *catholicisme athée.*

L'auteur nous montre, derrière les superfétations superstitieuses qui ont déshonoré la doctrine bouddhique, les dogmes primitifs fondamentaux, qui sont l'absence de l'idée de Dieu, l'absence de l'idée de l'âme, l'existence considérée comme le pire des maux et l'éternel repos envisagé comme le bien unique et suprême.

M. Puini appelle aussi l'attention du lecteur sur la beauté du caractère du bouddha, qui arrive au dégoût de l'existence, non point par la nausée de la jouissance, mais par le spectacle de la misère humaine. Il nous le montre travaillant à devenir un sage, sans jamais viser à paraître un dieu, et, suivant l'expression de Burnouf, « vivant, enseignant et mourant en philosophe, » mais après avoir porté un coup mortel à l'institution des castes indiennes et réagi contre l'ascétisme brahmanique. De pareils travaux sont aussi utiles qu'attrayants. Ils suscitent dans l'esprit du lecteur nombre de réflexions, de rapprochements. On y devine sans peine tout ce que l'écrivain s'est contenté de suggérer.

VII. *Philosophie.*—Nous terminerons cette revue forcément et malheureusement trop brève en signalant un article de M. A. Herzen, intitulé : *Une Question de psychologie sociale.* L'auteur démontre, dans une thèse contre le libre arbitre métaphysique, qu'en réalité et dans la pratique l'éducation, la morale, le droit pénal, la religion, toutes les institutions sociales sont basées, non point sur la doctrine du libre arbitre, que l'on prêche, mais sur celle du serf arbitre, qui est conforme à la nature, à la vérité des faits. Il conclut qu'il est temps de faire cesser cette antinomie absurde et, en abandonnant complétement la doctrine du libre arbitre, de déblayer la route si obstruée que doit suivre le progrès social.

Dr LETOURNEAU.

II

REVUE ANGLAISE.

L'anthropologie, comme toute science, se compose de faits et de raisonnements conduisant à des lois et idées générales. Notre part dans cette revue est restreinte à l'analyse des documents et recueils de faits positifs que nous trouverons dans les publications anglaises, qu'ils regardent l'anatomie comparée de l'homme, l'ethnographie, l'archéologie préhistorique ou la paléontologie humaine. Dans l'impossibilité certainement de rendre compte de tout, nous entendons donner la préférence aux travaux concernant les caractères physiques des races anciennes ou actuelles. Aujourd'hui, par exemple, nous débutons par deux études d'anatomie sur les corpuscules sanguins et l'anatomie du nègre, et nous ne passerons qu'ensuite à deux études d'ethnographie sur les Celtes d'Irlande et les tribus des Nilgiris.

Les anthropologistes, en effet, limitent trop leurs recherches au squelette et aux traits extérieurs. Il y a autant de raisons cependant de croire à de sérieuses modifications dans les organes intérieurs qu'à des variations dans la saillie des os malaires ou le développement des muscles du mollet. Si les mamelles ne se ressemblent pas dans les races, à plus forte raison, ce me semble, l'utérus ou les ovaires. Plusieurs côtés de cette branche presque nouvelle, mais d'une investigation difficile, ont déjà été étudiés; le cerveau notamment a été l'objet de bril-

lantes découvertes. Un travail fort remarquable de M. Broca a paru, il y a d ans, sur l'anatomie comparée de l'homme, des anthropomorphes et des singes férieurs. C'est ce travail, cette comparaison qu'il faut poursuivre dans les di rentes races. Quant à nous, nous nous efforcerons modestement de tenir le lec au courant de tout ce qui nous viendra de l'Angleterre dans cette voie, sans p cela négliger les autres branches explorées par nos très-sympathiques voi d'outre-Manche.

Observations sur les corpuscules sanguins dans certaines races, par B.-H. Bakewell, l

Le docteur B. H. Bakewell exerce sa profession à l'île de la Trinité, au m de populations de sources très-diverses, et a eu l'occasion, en faisant des obse tions micrographiques sur le sang dans les fièvres intermittentes, de comp l'état pathologique avec l'état physiologique de ce liquide.

Le sang de l'Hindou, dit-il, est plus riche en globules blancs que celui du mu man de l'Inde. Les globules rouges sont plus petits, moins nombreux et n'ont un bord net ; ils sont crénelés, quelquefois presque étoilés et ne s'entassent pa piles ou en rouleaux. Le sang du musulman, au contraire, se rapproche de des Européens. Il est plus coloré, plus épais, et ses globules rouges sont bien l nombreux et bien arrondis. Le contraste serait si constant, que M. Bakewel trouvant à bord d'un paquebot arrivant des Indes, chargé d'Hindous et de mu mans, a pu reconnaître au microscope, et sans se tromper une seule fois, la venance de chaque sang que le chirurgien du bord lui présenta.

Une première réflexion vient à l'esprit, tirée de la nature de l'alimenta L'Hindou est essentiellement herbivore, le musulman carnivore. En second les globules rouges des sujets atteints de fièvres paludéennes depuis quelque t perdent invariablement leur propriété de s'empiler sur le verre du micros Enfin, chez les Européens récemment débarqués, le sang se comporte co d'habitude, tandis que, plus tard, lorsqu'ils ont eu des fièvres paludéenne liquide arrive à ressembler à celui de l'Hindou et ses globules à ne plus s'em Cependant les nègres, bien nourris, habitant depuis longtemps les régions i tées de paludisme, conservent leurs globules rouges, nombreux, ronds, et tassant en piles. Les Chinois, sous ces rapports, tiendraient le milieu l'Européen et le nègre, autant qu'on en peut juger par un trop petit no d'observations.

De la lecture de cette note nous concluons pour notre part : 1° que les diff ces constatées entre le sang de l'Hindou et celui du musulman tiennent sans aux différences dans leur alimentation ; 2° que le sang des Européens, des nè et des Chinois est plus ou moins réfractaire aux altérations que détermine l'ab tion lente ou aiguë du miasme paludéen. La perte de la propriété des globul s'empiler serait liée à la diminution de la viscosité des matières albuminoïd sang par le fait de l'alimentation ou de l'intoxication paludéenne. Quant à disposition à se créneler ou se denteler, elle a maintes fois été signalée par le tologistes, et on lit, par exemple, dans la dixième édition, déjà ancienne, du *tionnaire* de Robin et Nysten, que « les globules peuvent devenir dentel framboisés à leur surface lorsque le sérum du sang se concentre ou est altér des sels de diverses espèces. » Il n'est donc pas établi que ce soit un caractè la race hindoue, comme incline à le croire le docteur Carter Blake.

M. le docteur Bakewell lui-même paraît peu pénétré de la valeur des deu ractères qu'il a décrits, et ce n'est qu'à la requête de M. Barnard Davis qu'il

sumé ses observations devant la Société anthropologique de Londres. (*Journ. anthr.*, janv. 1871, London, p. 10.)

Observations d'anatomie anthropologique sur le corps d'un nègre, par le docteur Kopernicki.

Le nègre dont il s'agit, Ali-Mardjan, était né dans le Darfour ou le Khordofan. Amené comme esclave à Constantinople vers l'âge de quinze ans, il recouvra sa liberté douze années après, et mourut à l'hôpital de Bucharest, âgé de trente-cinq ans, après un séjour de vingt-quatre heures. Un épaississement de l'arachnoïde, une pleurésie ancienne et de l'emphysème pulmonaire sont les seules lésions que je trouve signalées à l'autopsie.

Son corps est mince, quoique robuste. Sa taille est de 1m,61. Ses os et ses muscles sont peu volumineux pour son sexe, et ses formes arrondies sont plutôt féminines.

Sa peau, lisse et onctueuse, est absolument noire (nos 41-48 de la gamme chromatique adoptée par la Société d'anthropologie de Paris). En certains endroits, comme les reins, le sacrum et l'abdomen, cette coloration est plus foncée (no 48). Au scrotum et au pénis, de même. A la paume des mains et à la plante des pieds, elle l'est moins au contraire, et d'une nuance brune cendrée (nos 43-37). Le dos de la main et des doigts, le dessus du pied sont très-noirs (no 27). Deux cors, situés au gros et au petit orteil, sont plus foncés que la peau voisine.

La question des cicatrices du nègre a occupé la science, et notamment la Société d'anthropologie de Paris. M. Gosse père y a parlé d'une maladie pustuleuse de la peau portant au Pérou le nom de *paracha*, qui laisserait des cicatrices indélébiles, blanches chez le nègre et noires chez le blanc. M. Broca y a montré des cicatrices pâles de petite vérole chez une négresse morte à l'hospice de la Salpêtrière. D'autre part, Camper, Bichat et Cruveilhier ont dit que les cicatrices des nègres étaient blanches, tandis que Hunter et Virey les ont trouvées de la même couleur que la peau voisine, sinon plus foncées. Or notre nègre met d'accord ces diverses contradictions. Il en porte de superficielles sur le thorax et les extrémités, les unes récentes, les autres anciennes. Les récentes sont relativement pâles, les anciennes aussi noires que la peau voisine.

Les cheveux, partout noirs (no 48), varient çà et là d'aspect et de quantité. Au cuir chevelu, leur ligne d'insertion commence brusquement au haut du front et se termine exactement à la ligne circulaire de l'occipital; au niveau des tempes, elle descend très-bas et va, en s'amincissant, le long du bord de la mâchoire. Aux aisselles et au pubis, il y en a peu. Au crâne, ce sont des poils crépus et tortillés (*twisted*), dissémines en touffes éparses, petites et maigres, ayant de 4 à 7 millimètres de largeur et de 6 à 12 de longueur. Les favoris sont représentés par une étroite bande de flocons épars; la barbe, en revanche, est très-touffue et le dessous du menton recouvert de poils crépus deux fois aussi longs et aussi nombreux qu'au cuir chevelu. Enfin, les touffes du pubis sont semblables à celles des moustaches.

Le tissu cellulaire est partout abondant, sec et, dans les endroits dépourvus de graisse, blanc. Le tissu adipeux est considérable, même entre les muscles, et d'une belle couleur jaune semblable à de la cire jaune. Cette coloration est plus foncée dans les couches sous-cutanées que dans les espaces intermusculaires.

Les muscles, d'une teinte identique, sont peu développés, mais fermes et durs. Les masséters ne sont ni plus gros ni plus arrondis que d'ordinaire, et les stylo-hyoïdiens ne sont pas plus petits, ainsi que Sœmmering et Serres l'ont observé. Aucun muscle supplémentaire entre les cartilages des troisième et sixième côtes,

ainsi que Bonnet et Sandifort l'auraient constaté par deux fois d'après Sœmmerin La portion charnue des gastro-cnémiens est moins forte, et leur portion tenc neuse commence plus haut.

La sérosité du sang est d'un jaune vif semblable à du safran ; les caillots fib neux sont colorés en jaune, comme dans la jaunisse, mous et friables. Aucu modification apparente des principales artères et veines. Le cœur est gras dilaté.

Les glandes lymphatiques sont à peine développées.

Les méninges ne présentent à leur surface aucun point plus foncé.

Le cerveau a été examiné avec le plus grand soin et comparé à celui d'u femme adulte valaque, décédée le même jour (1). De part et d'autre, les substanc blanches et grises n'offrent aucune différence sensible de coloration. Les circonv lutions, sauf celles qui occupent le fond de la fosse de Sylvius, sont aussi no breuses et aussi compliquées, peut-être davantage, chez notre nègre. Les sillo intermédiaires, toutefois, sont certainement moins profonds. Les deux hémisphèr un peu déprimés à la voûte, s'étendent en arrière jusqu'au bord postérieur cervelet. Celui-ci est aplati, ses feuillets étant plus larges et plus saillants. Moe allongée assez maigre. Les corps olivaires, petits et très-proéminents, montrent la coupe une substance grise à sinuosités plus profondes que d'habitude.

Le poids du cerveau dépouillé de ses membranes est de 955 grammes, dont 4 pour l'hémisphère droit et 475 pour le gauche. Le cervelet, avec la protubéran annulaire et la moelle allongée munies de leurs enveloppes, pèsent de leur c 150 grammes. Total, 1 105 grammes, c'est-à-dire le chiffre le plus faible pub jusqu'à ce jour. En effet, le poids d'un encéphale de nègre, pesé, à Paris, Edmond Simon, était de 1 226 grammes avec ses membranes, et ceux de ci autres, donnés par Peacock, de 1 233 grammes, 1 289, 1 246, 1 315 et 1 2 D'autre part, M. le docteur J.-B. Davis a calculé approximativement le poids 113 encéphales africains d'après la capacité de la cavité crânienne, qu'il mesu comme on le sait, avec du sable de Calais, et a obtenu un chiffre moyen 1 237 grammes, savoir : 1 293 pour les hommes et 1 211 pour les femmes, poids les plus faibles de sa série, portant sur deux nègres du Congo, et étant 1 127 grammes en moyenne. M. J.-B. Davis a poursuivi son calcul sur 1 139 crâ de toutes provenances, et c'est dans la série africaine qu'il a constaté la p faible capacité, par conséquent le moindre poids de l'encéphale.

Ce faible développement du cerveau contraste d'une façon fort remarqua chez le sujet de M. Kopernicki avec un développement à l'inverse plus considéra de son appareil nerveux périphérique. Tous ses nerfs ont d'un quart à un de millimètre d'épaisseur de plus que chez la Valaque, à l'excepté du nerf facial, a un demi-millimètre de moins, et des deuxième, quatrième, huitième, onzièr douzième paires, des nerfs cubital, saphène et péroné, qui ont le même diamèt fait qui infirme le témoignage de Tiedemann sur ce point, et concorde avec observations de M. Jacquart, du Muséum de Paris.

Le larynx, plus large que chez nous, moins proéminent, ressemble à un lar de femme ; ses cartilages sont plus épais et plus gros. La glande thyroïde trilobée. Les poumons sont très-pigmentés. Le péritoine descend jusqu'à la rég hypogastrique et ne présente ni sur son feuillet viscéral ni sur le pariétal moindre tache de pigment, même sur le mésentère, où cela se voit fréquemm chez les Européens.

(1) Il eût été préférable de prendre pour terme de comparaison le cerveau d'un homi (*Réd.*)

Rien de particulier à l'estomac et aux reins. Aucune trace de pigment dans toute l'étendue de la muqueuse digestive. Sur les côtés de la langue, à la voûte palatine, et en quelques autres points de la bouche, on constate toutefois de belles stries d'un violet foncé noirâtre. Le foie est gras et volumineux, la rate petite et flasque. La capsule surrénale gauche est entièrement atrophiée ; la droite, petite, pâle et flasque, mesure 32 millimètres sur 18.

L'ombilic, situé plus bas que d'ordinaire, à 18 centimètres de l'appendice xiphoïde et à 13 du pubis, fait saillie au fond d'une dépression ovale.

Le scrotum est complétement noir. Le pénis est circoncis et d'un fort volume : en état de relâchement, il mesure 14 centimètres de longueur et de 3 centimètres et demi à 4 centimètres et demi d'épaisseur. Dans un état d'érection incomplète à l'aide d'une injection au suif, il mesure 17 centimètres de son extrémité au pubis et de 4 à 6 centimètres d'épaisseur. Le gland est large, conique, et plus foncé à sa surface qu'à sa base ; celle-ci est semée de glandules grosses et dures. Les muscles du pénis, ainsi que le bulbe, sont très-développés. Les organes génitaux de ce nègre, ainsi que divers fragments de sa peau, font partie des collections de la Société d'anthropologie de Paris.

Le nez est gras, large et court, comme chez les nègres ; les narines sont larges, ovales et sur un plan transversal, parallèle à la surface de la figure. La langue, large et charnue, offre de nombreuses papilles fongiformes. Les oreilles, de moyenne grandeur, plus longues que larges, peu proéminentes, ont leur lobule à peine détaché.

Les ouvertures palpébrales sont étroites, les paupières petites, mais épaisses ; la conjonctive est d'un jaune-brun sale sur le globe oculaire. Caroncules lacrymales petites, mais saillantes. Pas de trace de membrane clignotante. Glandes lacrymales dures et grosses. Le bulbe oculaire, assez gros, a 27 millimètres de longueur sur 36 de largeur. L'iris, de couleur brune foncée (n° 1) uniforme, manque de stries radiées. Sur la sclérotique, autour de la cornée, se voit un cercle noirâtre de 1 centimètre et demi de largeur. La rétine est plus épaisse et moins friable que d'habitude.

La main est petite pour la taille, les doigts plutôt longs relativement à la paume. Le pli interdigital, comme l'a remarqué van der Hœven, descend un peu plus bas que chez l'Européen, c'est-à-dire que son bord libre correspond aux deux tiers inférieurs de la première phalange. Les éminences thénar et hypothénar, moins développées, diminuent le creux de la paume.

Le pied, large, n'est pas aplati, comme cela arrive chez les nègres ; le talon ne dépasse pas en arrière, et le gros orteil est plus court que le voisin.

Suivent quelques-unes des mensurations les plus intéressantes. Extraits du tableau n° 1 : Mesures prises sur le cadavre : diamètre antéro-postérieur maximum, 190 millimètres ; idem, iniaque de Broca, 188 ; diamètre transverse bipariétal, 145 ; idem, bitemporal, 123 ; idem, biauriculaire, 135 ; idem, frontal inférieur ou minimum, 110 ; courbe occipito-frontale totale, 380 ; idem, transverse, 335 ; circonférence horizontale, 550 ; diamètre interzygomatique, 116 ; de l'ombilic au sol, 950 ; du bord supérieur du pubis au sol, 820 ; du périnée au sol, 760 ; longueur du pouce, 70 ; longueur du doigt médius, 105 ; circonférence du thorax sous les aisselles, 790 ; idem, à la ceinture, 830 ; longueur du pied, 250.

Extraits du tableau n° 2 : Mesures prises sur le squelette : diamètre antéro-postérieur du crâne, 181 ; hauteur idem, 132 ; diamètre transverse frontal inférieur, 103 ; idem, frontal supérieur, 120 ; idem, bitemporal, 117 ; idem, biauriculaire, 113 ; idem, bipariétal, 134 ; idem, bimastoïdien, 117 ; circonférence

horizontale, 510 ; courbe transverse, 310 ; courbe antéro-postérieure, 360 ; porti frontale, 125 ; portion pariétale, 120 ; portion occipitale, 115 ; longueur totale la face, 147 ; longueur du fémur, 427 ; idem, tibia, 369 ; idem, humérus, 31 idem, radius, 251.

En somme, il résulte de ce résumé que le nègre de M. Kopernicki présente to les caractères ordinaires de sa race, à savoir : les formes efféminées, la colorati noire des téguments avec ses diverses nuances, les caractères propres aux ch veux, l'abondance du tissu cellulo-adipeux et sa coloration jaune spéciale chez nègre, la petitesse de la masse encéphalique et la grosseur relative des nerfs, situation assez bas de l'ombilic, le grand développement du foie et des organ génitaux externes, la forme et la couleur des yeux, du nez et des oreilles, enfin conformation caractéristique de la main et la brièveté du gros orteil.

A propos du pigment, M. Kopernicki ajoute ce qui suit : Il en existe deux v riétés chez le nègre : l'une, jaune, colore les tissus fibreux, le sarcolemme, la co jonctive, la sérosité du sang, etc. ; l'autre, mélanique, se rencontre dans les pa ties solides du sang et se dépose sous l'épiderme de la peau et sous l'épithélium d muqueuses et séreuses en une couche continue dont la densité donne lieu aux verses nuances de coloration. Chez ce nègre, les deux variétés sont en quanti médiocre ; la première manque dans ses tissus conjonctifs et fibreux, mais appar dans la couleur ictérique des muscles et la nuance jaune sale de la conjonctiv le second fait défaut entièrement aux muqueuses et séreuses, sauf dans la bouch à la conjonctive et sur les plèvres. Y a-t-il quelque relation entre cette *anémie* pi mentaire et l'atrophie des capsules surrénales que nous avons constatée ? Il difficile de se prononcer, d'autant plus que les fonctions de ces organes, soupçonn à l'occasion de la maladie d'Addison, sont loin d'être démontrées. M. Brow Séquard et M. Pruner-Bey les ont souvent trouvées volumineuses chez le nègr tandis que M. Broca les a vues atrophiées, comme dans le cas actuel, chez un nèg de cinquante ans. En somme, M. Kopernicki explique cette anémie par une a mentation moins animalisée que si le sujet eût demeuré dans son pays, et p une production moins active de pigment dans nos climats que sous les tropiqu

Poids du cerveau de sir James Simpson.

La note suivante, extraite du *British Medical Journal* de 1870, mérite d'être ra prochée de certain passage du mémoire précédent, à titre de *contribution* l'histoire du cerveau.

« La masse encéphalique de ce savant pesait, le cervelet compris, 54 onc c'est-à-dire 1 530 grammes. Ses circonvolutions étaient remarquablement no breuses et, de plus, contournées et entrelacées (*twisting and twining*) comme la place leur eût manqué dans le crâne ; l'insula de Reil était étonnamm développé. »

On sait que les cerveaux célèbres volumineux connus sont ceux de Cuvier, 18 grammes (P. Bérard) ; d'Abercrombie, 1785 ; de Cromwell, de Pascal, de Byro que celui de Dupuytren avait 1436 grammes ; que la moyenne de ceux de 5 col gues de Wagner à l'université de Gœttingue était de 1419 grammes et que moyenne du poids de cerveaux masculins a été trouvée de 1 423 grammes Quain et Sharpey, de 1 389 par M. Peacock, de 1 323 par Parchappe et de 1 375 Reid, Hamilton, Sims, Portal, Tiedemann et Lelut. On sait aussi que ce poids moy s'accroît jusqu'à l'âge mûr pour décroître jusqu'à la vieillesse (Broca) et que volume énorme du cerveau de Cuvier a paru à Gratiolet tenir à une vérital

hypertrophie des circonvolutions cérébrales. Je renvoie, pour l'appréciation de ces points, à l'importante discussion qui s'est élevée au sein de la Société d'anthropologie de Paris en 1861 et jusqu'en 1863.

Les Celtes d'Irlande, par John Beddoe, M. D.

Désigner à la nation irlandaise la place qu'elle occupe en ethnographie et déterminer ses relations avec les autres peuples dits *celtiques* n'est pas une œuvre facile. Il faudrait savoir les quatre langues celtique, teutonne, euskarienne et finnoise, être versé dans la littérature préhistorique de l'ancienne Hibernie et connaître à fond les caractères actuels de ses habitants. La tâche qu'a entreprise le docteur J. Beddoe, et qu'il a poursuivie dans le pays même par la méthode numérique, est limitée à cette dernière partie. (*Journ. of. Anthrop.*, octobre 1870, p. 117.)

Les documents auxquels il a puisé comprennent les 31 crânes de la collection de Barnard Davis et quelques autres décrits par MM. Pruner-Bey et van der Hœven, de nombreuses observations prises sur la tête vivante par Davis et par lui-même, celles de Forbes et Stevenson sur la taille, celles de sir W. Wyldes recueillies à l'hôpital ophthalmologique de Saint-Marc à Dublin, et enfin les siennes consignées dans plusieurs mémoires les uns inédits, les autres publiés dans les *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, dans les *Mémoires* de la Société de Londres et sous le titre d'*Ethnologie de l'Ecosse*.

Le crâne irlandais moderne, dit-il, est long, bas et étroit, comparé au crâne anglais moyen, à plus forte raison comparé aux autres crânes européens. Il est probablement plus étroit que le crâne gallois.

Les traits caractéristiques de l'Irlandais occidental portent sur son crâne, écrit M. Barnard Davis. Ce sont « des crêtes surcilières fortement accentuées, formant une ligne horizontale en haut du nez et surplombant au-dessus des yeux et de la face ; puis un front bas, fuyant sur les côtés et en arrière, principalement chez la femme. Le crâne, plus développé dans les parties moyenne et occipitale, est médiocrement large, sans être élevé, et n'est pas court (*sic*). Le nez est long et proéminent plutôt que retroussé. Un aspect fortement prognathe se rencontre quelquefois. »

Ce type crânien, également répandu dans la plupart des autres régions de l'Irlande, est identique à celui d'un petit nombre de crânes irlandais primitifs examinés dans les musées de Dublin et Kilkenny par le docteur Beddoe. Celui de South-Abbey, décrit par M. Carter Blake dans le second volume des *Mémoires* de la Société d'anthropologie de Londres, est dans le même cas. Vu de profil, ce crâne présente deux caractères fondamentaux : la saillie de la région sus-occipitale et un aplatissement en arrière de la suture sagittale ; vu d'en haut, il en montre deux autres ; l'aplatissement des régions temporales et la saillie tant soit peu anguleuse de la partie postérieure à l'oreille, saillie regardée par Daniel Wilson et Massy comme propre au type celtique; les os jugaux sont bien développés, mais les arcades zygomatiques le sont peu.

Il est à regretter que cette description du crâne soit aussi écourtée et laisse à désirer pour la précision. Puisque le docteur Beddoe est partisan de la méthode numérique, nous eussions aimé qu'il nous donnât quelques chiffres, et surtout des indices, au lieu de se borner à ces expressions vagues qui résument tout ce qui lui est personnel jusqu'ici : « Le crâne irlandais moderne est ordinairement *plutôt* long, bas et étroit. » Notre remarque s'applique aussi à ce qu'il dit de la taille. Celle-ci varie dans les divers comtés et districts. D'une manière générale, les gens de Connaught, et probablement aussi ceux du centre de l'île, sont plus petits

que les habitants d'Ulster, de Munster et de la majeure partie du Leicester. L différences sont encore plus sensibles sur la côte occidentale, les habitants de Ma et de Connemara étant de petite taille, ceux du Kerry plutôt grands et ceux certaines parties du comté de Galway, par exemple, du pays de Joyce, très-granc

La coloration des yeux est d'une haute importance. Souvent on parle des Irla dais comme d'une race aux yeux foncés (*dark*), c'est une erreur. La prédominan parmi eux, des yeux clairs (gris, bleu ou gris-bleuâtre avec une bordure étro foncée autour de l'iris) ne souffre aucune exception dans les quarante ou ci quante localités observées à ce point de vue par M. Beddoe. M. W. Wild, qu recueilli ses observations dans toutes les parties de l'Irlande, mais en plus gra nombre à Dublin et dans ses environs, a trouvé sur 1 130 cas les proportions si vantes : yeux bleus, 24,1 pour 100 ; gris, 54,6 ; brun-clair, 2,4 ; bruns, 8,8. Sa doute quelques-uns de ces yeux gris revêtaient des nuances plus foncées, mai est certain qu'on ne rencontrerait dans aucun endroit de la Grande-Bretag sinon peut-être dans les Highlands occidentales, où la race est presque identiq ni de l'Europe, sinon en Scandinavie, une aussi faible proportion d'yeux bru

La couleur des cheveux, ou mieux la proportion des diverses couleurs observ dans une même localité, est si variable, qu'il est difficile de l'exprimer en terr généraux. On peut dire cependant que les brun-foncé prédominent, que noirs aussi bien que les rouges sont communs et que les blonds et brun-cl sont beaucoup moins fréquents qu'en Angleterre. Pour plus de détails, je renvoi l'intéressant tableau où l'auteur établit pour quarante-sept localités ce qu'il intit l'indice de *nigrescence*, me bornant ici à en extraire les quelques chiffres suiva qui portent sur 2 100 cas relatifs à la basse classe des villes de Cork et Dul réunies : cheveux rouges, 5,8 pour 100 ; blonds, 13,1 ; bruns, 35,9 ; brun-fo 37,4 ; et noirs, 7,6.

Le docteur Beddoe se pose alors les questions suivantes : Les caractères pr dents étant admis, le type actuel de l'Irlandais se rapproche-t-il du Celtique o l'Ibère ? Est-ce celui des populations qui ont apporté les langues aryennes ou l est-il antérieur ? A-t-il quelque rapport avec celui des *Longs-Barrows*, M. Thurnam suppose être ibère ?

Sans rejeter la supposition du docteur Thurnam, M. Beddoe est peu encl l'admettre. M. Broca, il est vrai, a établi, poursuit-il, que les Basques de Guipu ont la tête allongée ; mais il a aussi démontré que ceux de Saint-Jean-de-Luz l large. Les premiers ont même un indice de largeur bien au-dessus de celui crânes des *Longs-Barrows* et un peu plus grand que celui des Irlandais. Ils aussi remarquablement orthognathes, sinon opisthognathes, et ressemblent Gallois du Sud plus qu'à des Irlandais. Leur occiput est exubérant comme che derniers, mais leur contour général est ovale, ainsi qu'on le voit sur une figu *Thesaurus* de Davis. D'autre part, les traits des Basques sont petits et fins, l dents mauvaises, leur taille modérée, leurs yeux généralement brun-clair (1). L cheveux, de couleur diverse à Guipuscoa, y seraient bruns selon M. Pruner- tandis qu'à Saint-Jean-de-Luz ils seraient noirs.

Opposons à ce résumé la description des habitants du Kerry occidental, le p de l'Irlande où l'on suppose que doit se rencontrer la plus haute dose de ibérien.

(1) Sur le tableau du docteur Argelliès (*Bulletin de la Société d'anthropologie de P* 2e série, vol. 3), portant sur 47 individus des environs de Saint-Jean-de-Luz, 25 fo yeux sont bruns, 14 fois bleus, 7 fois verts et 1 fois gris. Quant aux cheveux, ils sont tain foncé ou tout à fait noirs.

Ils sont de haute taille, quelques-uns approchant de 6 pieds. Leurs têtes sont longues, à occiput proéminent, mais à région cérébelleuse peu développée. L'échancrure nasale est profonde, les crêtes surcilières saillantes et carrées, les sinus frontaux en apparence volumineux, la glabelle n'étant pas distincte. Le front est petit, d'une bonne largeur, quelquefois fuyant, à cheveux insérés très-bas. Ceux-ci sont abondants et ondulés, mais faiblement bouclés. Le sommet de la tête décrit une courbe régulière, gracieuse. Le nez est long et *sinueux*, excepté sur un petit nombre d'individus notablement prognathes qui l'ont concave et d'une longueur modérée ; dans ces deux cas on retrouve la véritable narine irlandaise, longue et étroite. Les yeux sont gris clair, gris bleuâtre, gris cendré, gris bleu de mer foncé ou bruns ; les brun clair (*hazel*) sont rares ; les cheveux sont communément brun foncé se rapprochant du noir, mais la nuance noire de charbon, le rouge et une sorte de blond de sable (*sandy flaxen hue*) s'observent aussi. Les pommettes et arcades zygomatiques sont un peu écartées, la bouche est vulgaire, souvent entr'ouverte, les lèvres sont épaisses, les dents bonnes, le menton plutôt étroit avec une fossette sus jacente. La mâchoire inférieure est rétrécie et s'élève verticalement du menton vers l'oreille ; entre elle et le sterno-mastoïdien se voit souvent un léger repli.

Ce portrait diffère absolument de celui des Basques, conclut M. Beddoe, tout en admettant que l'élément ibère y entre pour une certaine part.

Passons maintenant aux caractères probables des Celtes.

Les auteurs latins, de Tite-Live à Ammien, parlent des Gaulois comme d'un peuple de haute taille, mais moins grand que les Germains. L'exagération est patente, à en juger par leurs os et leurs armes. Mais, si les Romains donnaient aux Gaulois une haute stature, à coup sûr ils n'en disaient pas autant des Ibères, ce qui nous permet d'en conclure que les premiers étaient certainement plus grands que les seconds. De même les Irlandais, d'une manière générale dépassent pour la taille les Gallois du Sud, qui, pour Tacite comme pour nous, présentent des points de ressemblance incontestables avec le type supposé des Ibères.

Quant aux traits des Gaulois, les monuments et les médailles nous les indiquent de divers côtés. Ils y sont reproduits avec de longues têtes et de longues faces tout autres que les types germain et ibère. Un bas-relief notamment du tombeau de Jovinus à Reims, que M. de Belloguet ne semble pas avoir vu par lui-même, nous les montre groupés autour d'un personnage romain avec des figures allongées et des traits bien arrêtés, tels qu'on en retrouve aujourd'hui en si grand nombre dans les campagnes de la Picardie et de la Champagne. D'autre part, le docteur Lubach, dans son travail sur l'ethnologie de la Néerlande, reproduit un certain nombre de têtes d'après des terres cuites trouvées dans la contrée teutonique comprise entre la Meuse, les Ardennes et le Rhin inférieur. Ces têtes se ressemblent toutes, n'ont rien d'italien et rappellent les types ordinaires actuels de l'Allemagne septentrionale, de la Scandinavie et de la Grande-Bretagne. On peut donc affirmer qu'elles représentent les Germains du Rhin inférieur ; et comme elles diffèrent absolument des têtes gauloises du tombeau de Jovinus, elles fournissent de fortes présomptions contre la prétendue identité des Germains et des Belges, c'est-à-dire des Teutons et des Celtes.

Nous ne suivrons pas le docteur Beddoe dans toute sa savante dissertation sur la couleur des cheveux des Gaulois. Il est évident tout d'abord que les Romains et les Grecs considéraient les Celtes de la Gaule comme ayant des cheveux clairs. Mais ils ne semblent pas avoir eu d'autres mots que ξανθός et *flavus* pour exprimer les nuances brune et marron, et pour eux tout ce qui n'était pas noir était *flavus*

ou *subflavus*. Plusieurs textes cependant font comprendre que les Germai avaient des cheveux plus clairs que les Gaulois. Il est à remarquer d'ailleurs q dans tous les pays habités par des descendants probables des Celtes, les cheve foncés prédominent. Ainsi, dans le nord de la France, le docteur Beddoe a co staté, sur plus de 1 000 individus, que les Wallons et les Champenois ont les chev plus souvent foncés (*dark*) que les Anglais à l'est de la Severn. L'auteur réf ensuite cette opinion qu'un petit nombre de Celtes blonds parlant gaulois aient celtiser et arianiser une population d'Ibères noirs en majorité et finit par concl que les Gaulois de jadis devaient ressembler aux Wallons, Champenois et Bo guignons d'aujourd'hui. Ceux-ci, ajoute-t-il, ont des cheveux clairs pour Romains actuels et foncés pour les Anglais ; et cependant, lorsqu'on emploie méthode numérique, on s'aperçoit qu'en réalité ils ont en moyenne les trait les cheveux de l'Irlandais moyen, tandis que par leurs yeux plus fréquemm foncés ils se rapprochent davantage des Celto-Kymris des pays de Galles et Cornouailles.

Mes idées sur l'histoire physique de la race celtique, dit-il en terminant résument comme il suit :

Je ne sais si le clan primitif qui se détacha de la race aryenne dans l'A centrale, emportant avec lui la souche des langues celtiques, était blond ou br Mais, lorsque dans la suite des temps ses descendants, croisés avec les peu qu'ils conquirent sur leur passage ou avec lesquels ils se mêlèrent, arrivèrent i lumière de l'histoire dans l'Europe méridionale et occidentale, ils tenaien milieu sous le rapport de la couleur, comme les Slaves, entre les Goths très-blo et les races méditerranéenne et italienne très-brunes, et il existait sans doute e leurs nombreuses subdivisions de légères différences, les uns ayant les chev foncés, les autres tendant au rouge.

L'Irlande déjà peuplée par des couches successives de Celtes-Gaulois aux y gris et aux cheveux bruns ou foncés, plus ou moins mêlés probablement de Cel Kymris, d'Ibères, de Ligures, de Finnois et autres autochthones, fut envahie les Normands blonds qui colonisèrent Cork, Soughal, Waterford, Wexford, Dub Limerick et autres ports et remontèrent le Shannon et la Suise au delà du Ti rary, produisant une race mixte aux yeux très-clairs, mais aux cheveux plus s vent foncés que ceux des Scandinaves purs.

Les tentatives ultérieures de colonisation des Anglais renforcèrent ou n'altérè que fort peu la population semi-danoise, transformèrent celle des baronies de F et de Bargy dans le midi du Wexford, mais en somme produisirent des effets étendus que profonds, atteignant principalement les classes supérieure et moye et s'étendant aux paysans du Leinster central et méridional et de l'Ulster cen septentrional et oriental. Le métissage anglais s'y révèle parfois par des brun clair (*hazel*) presque inconnus parmi les vrais Gaëls. Dans presque l'Ulster, l'élément écossais est très-abondant, mais difficile à reconnaître par c raison que l'Ecossais est lui-même quelque peu Gaulois.

Dans les districts toutefois où ni les Normands, ni les Anglais, ni les Ecossais n pénétré et que leurs montagnes, leur physionomie ou l'éloignement de la protégeaient, la race native se retrouve se manifestant par ses caractères origi types : des yeux gris et des cheveux foncés tendant au rouge, et laissant pe çà et là, par des variations locales dans la couleur de l'iris ou la forme du cr un *substratum* primitif de races allophyles. Ainsi l'espace s'étendant le long vallée de Blackwater, puis à l'est, le long des montagnes des Knockmeledow Coomeragh, est occupé par une race très-foncée de Gaëls ; tandis qu'à Cahi

Cashel, dans la plaine fertile au nord, à Cork, Coyne, et Soughal, vers la côte au sud et autour de Waterford à l'est, les yeux sont plus clairs, et les cheveux ne sont pas plus foncés que dans la généralité de l'Angleterre. De même, près du champ de bataille du Moytura septentrional, dans les collines entre Roscommon et Sligo, vit une race aux cheveux foncés et aux yeux plus souvent foncés que la précédente, qui ressemble de très-près aux Gallois du Sud. Ce sont peut-être des Ibères, ou des Finnois, ou des restes de Firbolgs. Le peuple de Connemara offre aussi quelque chose de particulier; ils sont bruns, petits, bien faits, ont de beaux traits, mais comptent parmi eux des clans regardés comme d'origine servile. L'un des individus de ces clans, vu par le docteur Beddoe, était petit et avait une figure large, quelque peu touranienne. Au contraire, les habitants de Tar-Connaught, non loin de là, presque aussi foncés de cheveux, sont plus grands et ont davantage du type celtique ordinaire Les gens du pays de Joyce, croisés avec des Anglais, sont grands et plus blonds, et le peuple des îles d'Aran, tout près aussi, ont un type propre très-caractérisé, une sorte d'exagération du type gallois : la face remarquablement longue, le menton long et pointu, les yeux clairs, sauf quelques exceptions, mais des cheveux brun foncé Le docteur Beddoe, s'appuyant de la tradition locale, serait disposé à les considérer comme les représentants des Firbolgs, si Cromwell n'avait laissé aux îles d'Aran une garnison anglaise qui se maria avec les indigènes et altéra la lignée firbolgienne.

Deux autres mémoires ont été lus dans la même séance du 14 juin 1870 de la Société anthropologique de Londres, l'un de M. H. Hudson, sur le Celte irlandais au point de vue de ses caractères moraux; l'autre de M. G.-M. Kinahan, sur les éléments ethniques du peuple irlandais. Une discussion s'est engagée sur l'ensemble de la question, dont nous ne dirons que peu de mots.

Le docteur Carter Blake a fait observer qu'il y a deux types distincts en Irlande : l'un dolichocéphale, au front bas, aux arcades surcilières bien développées, aux cheveux noirs et aux yeux gris, qui se voit dans le Munster et le Leinster, et dont les crânes de Louth, de Glenarm et de Corcomroo sont des spécimens; l'autre, d'aspect mongoloïde, avec l'orbiculaire des lèvres très-développé, que l'on rencontre dans le Connaught et peut-être dans le Kerry et aux îles d'Aran. Le premier, type élevé de l'Irlandais pur sang, passe au type écossais dans l'Ulster, et se rapporte avec celui d'un Espagnol de Santander dont M. Beddoe vient de montrer la photographie à la Société, type absolument différent d'ailleurs du Basque. Le docteur Blake aurait désiré savoir si ces hommes « petits et aux cheveux noirs » de Connemara sont brachycéphales, s'ils ont avec les vrais Celtes la même affinité que les Kymris du nord du pays de Galles avec les Silures, ou si ce sont des restes des races primitives ougriennes ou liguriennes, comme l'a insinué M. Pruner-Bey. Le point essentiel noté par M. Blake, c'est que l'on ne rencontre en Irlande rien de semblable aux Basques.

Le docteur Charnock dit que ce n'est pas dans le Kerry, mais dans le Galway que prédomine l'élément espagnol. Il regrette que M. Beddoe emploie, comme synonymes, les termes *Basque*, *Ibère* et *Espagnol*, les Basques et les Espagnols se ressemblant aussi peu que les Anglais et les Chinois, et déclare n'avoir pu découvrir un seul mot basque, finnois, magyar et autres dialectes ougriens dans la langue irlandaise.

Quant à nous, ce qui nous paraît le mieux ressortir de l'importante lecture du docteur Beddoe, c'est que la plupart des Irlandais actuels ont les yeux clairs et les cheveux brun foncé, qu'ils tiennent ce dernier caractère des Celtes, et que la couleur blonde parmi eux est due à des croisements avec les Danois et les Anglais.

Et cependant les Celtes, bruns relativement aux races teutoniques, sont blond lativement aux races méridionales, ainsi que l'attestent les témoignages grec latins.

Les Tribus aborigènes des montagnes des Nilgiris, par le major W. Ross King.

Dans la partie méridionale du Dekkan, à la rencontre des chaînes de mont appelées les Ghates orientales et les Ghates occidentales, se trouvent les Nilghe Nilgiris ou montagnes Bleues, asile mystérieux de peuplades qui s'y seraient giées dès les temps les plus reculés des conquêtes mongole et aryenne. M. de trefages, tout récemment, attirait l'attention des voyageurs sur elles, dans son port sur le remarquable travail de M. Roubaud sur les races et idiomes du de l'Inde. L'un d'eux, le major W. Ross King, a répondu à ce désir par une ration publiée dans le *Journal d'anthropologie* de juillet 1870, p. 1.

La chaîne des Nilgiris, où il a résidé trois ans, s'étend sur une surface de 700 milles carrés, atteint en quelques endroits 8760 pieds d'altitude, et est e rée d'une ceinture impénétrable de jungles infestés de chacals, de panthères n d'ours, de chiens sauvages, de tigres et d'éléphants. Elle a été explorée pc première fois en 1819. Cinq tribus y habitent, différentes sous tous les rap savoir :

I. Les Vadacas ou Badaghas, communément appelés Burghers, au nomb 8000 à 9 000, qui émigrèrent, il y a deux cents ans, des plaines du Nord e rent vivre côte à côte avec les suivants ;

II. Les Todas, installés, au nombre de 800 au plus, dans les régions élev la montagne ; c'est une race supérieure ;

III. Les Khotas, au nombre de 2000, qui occupent la même zone ;

IV. Les Karumbas, disséminés dans le tiers inférieur de la montagne, au bre de 900 environ ; ce serait une des races les plus dégradées de l'humanité

V. Enfin les Erulas, un peu plus nombreux et placés dans la zone basse nant à la plaine.

Le major King s'attache surtout aux Todas et s'étend peu sur les autres résumerons de notre mieux son récit, tout en regrettant sa forme trop lit pour ce qui concerne les caractères physiques.

Les TODAS sont propriétaires de tout le pays des Nilgiris ; ils en possèden dès l'antiquité la plus reculée et en perçoivent la dîme des autres tribus, le nanciers et vassaux. Les Anglais ne leur contestent pas eux-mêmes ce droit payeraient une taxe.

Leur type physique est parfaitement caractérisé. Bien découpés, bien prop nés, de haute stature, les hommes ont d'amples poitrines et des membres musclés et très-velus, une contenance belle, virile et ouverte, des traits d'u gularité parfaite. Ils portent une barbe noire luxuriante, et leur tête toujou offre à tous les regards une chevelure abondante et ramassée en grosses l (*clustering*), dont l'aspect européen est accru par leur coutume de la parta deux sur le milieu de la tête. La couleur de leur peau approche du brun pl du noir, leurs lèvres sont pleines plutôt que grosses, leurs pommettes acce sans être placées haut. Leurs yeux sont grands et intelligents, leur nez sail courbé. Plusieurs ont une physionomie juive, mais le contour général de leur l'ensemble de leur type est plus conforme à l'idée que nous nous faisons d mains, ressemblance que complètent leur robe flottante et blanche, avec ur dure rouge, et leur démarche magistrale.

Lorsqu'ils font paître leurs troupeaux, ils se contentent d'une sorte de baguette de 6 pieds, la seule arme à peu près dont ils fassent usage.

Les femmes ont le teint plus clair, leur corps, dans ses parties à l'abri de l'air, étant café au lait, et leur figure d'un degré plus foncé. Leur physionomie est agréable. De moyenne grandeur et vigoureusement bâties, elles ont des pieds et des mains fort petits. Leurs traits sont réguliers, leur bouche plutôt petite, leurs lèvres souvent fines, leurs dents blanches, leur nez droit et leurs yeux noirs et expressifs. Mais ce qu'elles ont de plus remarquable, ce sont de magnifiques cheveux noirs et lustrés disposés en boucles, comme les dames en portaient ici il y a vingt à vingt-cinq ans, dit le major; séparés avec soin et lissés, ils retombent de chaque côté et encadrent une face ovale avec une grâce et une symétrie qui contrastent singulièrement avec leur genre de vie grossier en apparence. Ces grandes robes blanches, tombant de leurs épaules en larges plis flottants, ressemblent assez à celles des hommes; en dessous elles portent un vêtement léger attaché à la ceinture. Pour parures, elles ont de riches colliers, des bagues, des bracelets, des boucles d'oreille et des ceintures en or et en argent massif.

Hommes, femmes et enfants vont pieds nus.

Selon l'auteur, la description physique qui précède se rapporte à celle que fait Pickering de la race télinga, sauf pour les cheveux. Mais, comme ceux des Todas sont bouffants, en partie bouclés et tendant à être rudes (*to coarseness*), il conclut qu'ils sont néanmoins d'origine télinga. Je ne trouve pas sa conclusion motivée, Pickering décrivant, au contraire, les cheveux des Hindous télingas comme droits et fins (*straight and fine*, p. 180). Jusqu'à plus ample informé et en me fiant aux caractères précédents et à ceux qui vont suivre, je serais enclin à admettre que les Todas sont plus Aryens ou Mongols que les Télingas de Pickering, et plus aussi que les Dravidas de M. Roubaud.

Les demeures des Todas sont en planches dégrossies, jointes avec de l'argile, et ont environ 3 pieds de hauteur sur les côtés, 8 au faîte du toit et 12 en longueur. La porte laisse passer un individu à quatre pattes et se ferme en dedans. Il n'y a pas de cheminée. Ces cabanes ne sont pas réunies en villages, mais en groupes de trois ou quatre destinées à une même famille. Une cinquième à l'écart, entourée d'un mur, sert de laiterie. Fait bizarre : l'entrée en est interdite aux femmes, auxquelles il est également défendu de traire les buffles; l'auteur ne dit pas pourquoi. Une semblable interdiction existerait chez les Taffas.

Les *munds* sont très-éloignés les uns des autres, et les habitants en changent périodiquement, en quête de nouveaux pâturages. L'auteur, en l'absence de leurs propriétaires, les a toujours trouvés veufs de tout ustensile, sauf une sorte de table.

Chaque famille a son territoire propre et en touche la redevance des Vadacas et autres cultivateurs établis chez elle. D'où leur vient leur titre? Le caractère pacifique des Todas et leur ignorance absolue de tout ce qui regarde la guerre rendent peu probable qu'ils se soient jamais emparés de vive force du pays. La langue toda renferme des mots sanskrits et tamouls, et se rapprocherait de cette dernière par ses formes grammaticales. Dérive-t-elle du tamoul ou, au contraire, n'en serait-elle pas la souche?

Ils sont intelligents et contemplatifs. Enclins à l'indolence, ils sont capables à l'occasion d'une grande énergie. Paisibles et ne se sentant pas le besoin d'armes, ils sont foncièrement braves et hardis. On a dit qu'ils étaient trop paresseux pour chasser le gros et le petit gibier; c'est qu'ils s'abstiennent de viande. N'ayant pas à cultiver la terre et recevant de leurs tenanciers le grain qu'il leur faut, ils n'ont pas d'instruments d'agriculture. Le sentiment de leur valeur et de leur bravoure

courbe devant eux les autres tribus. Leur mépris du danger est tel, qu'au mi de leurs forêts infestées de bêtes féroces ils se promènent sans armes, bien qu tigres quelquefois attaquent leurs troupeaux de buffles. Ces troupeaux ne servent que pour le lait, dont ils se nourrissent exclusivement; les Vadacas to fois leur fournissent de l'orge, du millet et autres grains que les femmes bro entre deux pierres, et eux-mêmes cueillent des fruits sauvages. Ils n'ont pa chiens, toutes leurs occupations pivotent autour de leurs buffles.

Pour plus de détails, je renvois au récit du major King. Quels besoins limi quelle vie simple et pastorale! En lisant ces pages, on se surprend à douter qu civilisation des Aryens d'Europe soit un progrès.

Les Todas sont partagés en deux classes, l'une sacrée ou *Khootas*, l'autre la ou *Terrallees*, qui ne peuvent s'allier entre elles. Le rôle des prêtres est fort sim surveiller les herbes sacrées, sacrifier de temps à autre un veau pour obten fécondité dans les troupeaux, diriger les cérémonies funèbres, etc. Les templ bornent à une cabane annexée à chaque *mund;* il n'y en a pas de collectifs major, s'étant glissé dans l'une, n'y trouva qu'une cloche et une pierre noire. L leil levant, les vertes forêts, les sombres montagnes, voilà les objets de leur tout intérieur. Ils croiraient cependant à un être suprême et à un état futur o fidèles auront du lait à discrétion. Leurs cérémonies funèbres sont longue compliquées. Quelques jours après la mort, le corps est brûlé en grande pomp quelques semaines ou mois après, on brûle, en outre, les vêtements du défunt parures, la baguette avec laquelle il conduisait ses buffles et quelques alim pour son entretien dans l'autre monde. Les cendres sont ensuite enterrées une large pierre plate au centre d'un cercle d'autres pierres, et les ornement métal mis de côté pour la famille.

Les Todas sont polyandres, c'est-à-dire que les femmes ont plusieurs maris, frères, qui les possèdent chacun à leur tour pendant un mois et les prêtent pa à ceux moins favorisés qui n'en ont pas. Néanmoins, la plus grande harm règne entre tous les partis : maris, femmes, amants et enfants. En cas de di sion, l'aîné des frères, c'est-à-dire le premier fiancé, a l'autorité.

Jamais les Todas ne s'allient avec les autres tribus, et cependant, comme pu le voir, la race est superbe et solide, et l'on ne voit pas parmi eux d êtres tifs ou infirmes.

Les KHOTAS, la deuxième tribu dont nous ayons à nous occuper, aussi anci sans doute que la précédente, en diffèrent sous tous les rapports.

Ils sont très-noirs, minces et grêles. Leurs cheveux, sales et incultes, quelqu attachés par derrière, apparaissent longs et droits lorsqu'on parvient à les d ler. Ils n'ont point de barbe et tous leurs caractères sont l'inverse de ceux des das, notamment en ce qui concerne le nez. Leur contenance est dénuée d'in gence et d'expression.

Les hommes vont nus, n'ayant qu'un sale morceau d'étoffe autour des reins femmes ont le manteau ordinaire du pays. Sales de leurs personnes et dans demeures, les Khotas dévorent les bestiaux morts, les viandes pourries, les oi de proie ou la vermine avec la même satisfaction que la viande fraîche des bu dont ils sont très friands, à l'inverse des Todas. Le major raconte avoir v Khota emporter un rat mort qu'il avait jeté de son écurie quelques jours ravant.

Néanmoins, c'est un peuple paisible, industrieux, remplissant l'office de ciens dans les cérémonies des Todas et travaillant habilement à confectionne parures, des poteries, des instruments d'agriculture, des paniers, etc. Ils él

aussi des troupeaux de buffles et cultivent le millet, la moutarde, le pavot, l'ail et les graines. Ils tiennent à leur indépendance et ne se mettent jamais à gages.

Leurs demeures sont assez bien construites et agglomérées en villages. L'une d'elles sert de temple commun et ne renferme aucune représentation de divinités. Ils n'ont pas de classes séparées, quoique les fonctions sacerdotales semblent héréditaires dans une même famille. Ils brûlent leurs morts. Leur langue serait sœur de celle des Todas par ses racines et par son origine.

La description des deux tribus suivantes, si intéressantes à connaître par leur relation probable avec les Moundas ou populations autochthones antérieures à l'arrivée des races jaunes et blanches dans la péninsule indienne, laisse beaucoup à désirer. On va en juger.

Les KURUMBAS ont un aspect misérable, sinon repoussant. De petite taille, mal faits, leur teint est maladif, leurs têtes sont parsemées de cheveux rares, comme galeux (*magny-looking*). Ils ont des yeux chassieux, une bouche plutôt grande et des dents prognathes ou proclives (*projecting*). De la dernière maigreur, ils semblent ne pas avoir de muscles et leurs bras et leurs jambes ressemblent plus à des bâtons noirs qu'à des membres humains.

Ils se nourrissent de baies et de racines. Leurs demeures sont de simples trous dans les rochers ou quelques branches entassées sans ordre. Leur vêtement, dans les deux sexes, se borne à un chiffon jeté autour des reins. Aucune cérémonie de mariage. Leurs morts sont tantôt brûlés, tantôt enterrés Leur religion ressemble à celle des Hindous, mais ils n'ont ni prêtre, ni temple. En un mot, d'après M. King, ce serait l'un des types les plus dégradés de l'espèce humaine.

Les ÉRULAS sont un peu moins disgraciés et tiennent le milieu entre les Kurumbas et les Parias Hindous. Leur chevelure est plus abondante que chez les précédents. Ils sont partagés en deux classes, ne se distinguant que par le plus ou moins de colliers de baies desséchées, de bracelets de paille d'orge, et de boucles d'oreille d'argent qu'ils portent. Leurs demeures sont de grossiers hangars ; leur idole, Rangasawnni, à laquelle ils offrent un coq de préférence, est à couvert. Ils ensemencent la terre, récoltent au fur et à mesure de leurs besoins quotidiens et consomment le grain sur place, après l'avoir fait griller sur une pierre échauffée. En temps de sécheresse, les fruits sauvages et racines devenant rares, ils se laissent souvent mourir de faim. Ils ne se marient pas et vivent dans la plus grande promiscuité, les deux classes cependant ne cohabitant jamais entre elles. Leurs morts sont jetés, la tête la première, dans une fosse commune que l'on recouvre d'un tas de terre, au centre d'une hutte plus grande, détachée des autres du village.

Les VADACAS, la population la plus nombreuse des Nilgiris, n'en font partie que depuis deux cents ans et vivent mêlés aux quatre tribus précédentes, comme nous l'avons dit. Ce sont de simples Hindous, dit le major King, modifiés par le milieu après six ou sept générations.

Ils ont le teint plus clair que les Hindous proprement dits et même que les montagnards environnants, dont ils se distinguent de loin par leur turban. Ils n'ont pas de barbe, sont chétivement construits et ont les membres unis (sans poil). Il existe plusieurs classes parmi eux, la supérieure possédant les troupeaux, l'inférieure servant comme laboureurs ou serviteurs chez les Européens.

Leur culte est celui de Siva, et une caste distincte, les prêtres ou linguistes, lui est consacrée. Leurs cérémonies funèbres sont modifiées en ce sens que la veuve simule l'intention de se jeter dans le bûcher, tandis que ses amis lui arrachent sa robe et la livrent aux flammes.

Leurs villages ressemblent à ceux des Hindous de la plaine. Les Vadacas mon-

trent la plus grande déférence pour les Todas et ne passent jamais sans les sal
Quoique timides et superstitieux, ils sont industrieux, prospères, et ont consid
blement accru leurs ressources depuis leur arrivée dans les Nilgiris.

Il nous reste à parler des monuments mégalithiques qui couronnent les som
de presque tous les pics de la chaîne, et auxquels le major King ne consacre
peu de place. Ce sont des espèces de cromlechs, des cairns ou tas de pierres,
autels de pierre entourés d'un cercle d'autres pierres, des tumuli enfermés dan
mur circulaire, des pierres sculptées et même un *kistaven* ou dolmen. Quelq
uns des premiers ont été fouillés, contre le gré des indigènes. On y a trouv
centre, sous une large dalle, des urnes en terre contenant une poussière br
des fragments d'os humains, des figures grossières de buffles en argile, quel
fois des cloches et une fois tout un lot d'instruments en fer. Le dolmen se co
sait de plusieurs dalles posées de champ, formant les trois côtés d'un carré allo
d'autres superposées horizontalement au-dessus et d'une dernière verticale,
tageant l'intérieur en deux chambres, exactement comme le monument
Pierre-Turquaise, près Beaumont (Oise), sauf que le dolmen des Nilgiris pré-e
des traces de sculpture à sa face interne.

Quelle est l'origine de ces monuments ? Les tribus les tiennent en grande
ration, mais ne possèdent aucune tradition sur eux. Si les Todas actuellemen
se servent pas d'urnes sépulcrales, en revanche ils enterrent leurs cendres
une pierre plate, au centre d'un cercle. Le major King, se fondant sur ce qu
Khotas sont les seuls des Nilgiris qui fassent usage d'instruments, leur attribu
pierres sculptées. Ne pouvant conclure davantage, je ferai remarquer que le
das ont une religion plus primitive que celle des Védas ; que les monuments m
lithiques en question renferment plus d'indices d'une civilisation avancée qu
plus récents de nos dolmens occidentaux, ceux de l'Algérie ; que nous ne s
nullement la relation qui peut exister entre l'âge de fer dans le Dekkan
même en Occident, etc.

En somme, les Todas pourraient bien être un reste précieux et sans mélan
l'une des races conquérantes de l'Inde, tandis que les Kurumbas représente
la race nègre primitive. Voici comment s'exprime M. Maury à l'égard des
miers :

« Les Todas, Todars ou Todawars ont la peau brun cuivré, le nez aquil
barbe touffue, le front fuyant, la stature haute, le corps bien proportionné.
sont mêlés aux Kothers et aux Vuddghurs venus du nord, et qui en sont fort
tincts. Par un côté ils semblent tenir à la race aryenne, par un autre à la
dravidienne, à laquelle les rattache leur idiome (1). »

D'autres auteurs ont parlé des Buddagurs et des Gohata comme habita
Nilgiris ; en sorte que les expressions de *Burghers*, *Badaghas*, *Buddagurs*,
dghurs et *Vadacas* sont synonymes, et celles de *Gohata*, *Kohla*, *Khotas*, *K*
aussi. La crainte de M. Maury que les Todas ne soient plus une race pure
donc devant l'affirmation très-autorisée du major King qu'ils ne s'allient j
avec les tribus environnantes. L'étude de leurs caractères physiques mérite
conséquent, d'être signalée à nouveau à l'attention des voyageurs anthropolo
proprement dits, ainsi que celle des Kurumbas.

Dr Paul TOPINARD.

(1) Maury, *la Terre et l'Homme*, Paris, 1869, 3e édit.

Sur le Développement des relations de parenté (On the Development of Relationships), par sir J. Lubbock.

Dans une réunion spéciale de la Société anthropologique de Londres tenue le 14 février 1871, la fusion entre cette Société et la Société ethnologique a été réalisée, et c'est désormais sous le nom d'*Institut anthropologique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande* que nos confrères anglais sont associés pour le travail commun.

L'Institut anthropologique publie une revue trimestrielle dont nous avons les premiers numéros entre les mains. On peut être assuré, à voir la remarquable activité de nos confrères, que cette fusion aura pour les sciences anthropologiques les plus heureuses conséquences; pour ce qui est de la nouvelle forme de publication, au lieu d'une revue et d'un journal à double pagination (ce dernier contenant les procès-verbaux des séances de la Société), nous n'avons plus qu'un journal, auquel sont ajoutés, sous le titre *Anthropological Miscellanea*, une revue bibliographique et des documents variés qui ne sont pas la partie la moins intéressante du recueil. La critique y est donc représentée. Nous tiendrons nos lecteurs au courant des travaux publiés par le *Journal of the Anthropological Institute*, et nous donnerons, dès aujourd'hui, une analyse succincte des principaux mémoires qu'il contient.

Sir J. Lubbock, président pour 1871, dans la séance du 14 février, a donné lecture d'un mémoire sur le *Développement des relations de parenté* (relationships). Ce mémoire repose en grande partie sur l'analyse de l'important ouvrage de M. Morgan : *Des Systèmes de consanguinité et d'affinité de la famille humaine*, publié l'an dernier par l'Institut smithsonien de New-York. M. Morgan a donné des tableaux représentant les systèmes adoptés par cent trente-neuf races ou tribus pour qualifier la parenté et déterminer les droits et les devoirs qu'elle comporte. Sir J. Lubbock fait remarquer à ce propos que ni les Sibériens, ni les Américains du Sud, ni les nègres ne figurent dans ce travail. Il considère néanmoins que M. Morgan a rendu un immense service à la science, en colligeant une pareille masse de documents.

La notion qui nous donne au sein de notre civilisation la nature et le degré des liens de consanguinité est loin d'être constante dans la famille humaine. C'est ainsi, par exemple, que le fils d'un frère est, par rapport à son père nuptial, tantôt un neveu, tantôt un fils, tantôt un beau-fils; l'oncle est ou un père, ou un grand-père, ou un beau-père; la tante est une mère, une grand'mère, une belle-mère; les petits-fils sont des fils ou des neveux; parfois aucun lien de parenté collatérale n'est reconnu, parfois ces liens sont excessifs.

Chez les Wyandots de l'Amérique du Sud, le frère d'une mère est un oncle; le fils de cet oncle est un cousin; son petit-fils devient un fils si celui qui parle est du sexe masculin, un neveu s'il est du sexe féminin. La sœur d'un père est une tante, son fils un cousin, son petit-fils un fils, son arrière-petit-fils un petit-fils. Un frère de père est un frère, son fils un frère, son petit-fils un fils. Une sœur de mère est une mère, son fils est un frère; son petit-fils est un fils par rapport aux hommes, un neveu par rapport aux femmes. Enfin les petits-enfants des frères et des sœurs sont des petits enfants.

Ce système « illogique et inconsistant » est celui qui est le plus répandu parmi les tribus américaines. M. Morgan a trouvé à sa grande surprise qu'il existait chez les Tamouls de l'Inde; il existe aussi chez les Fidgiens et chez les Tongouses (Tongous). Comment se rendre compte de cette bizarre coïncidence chez

des races aussi distinctes? Tandis que M. Morgan semble considérer les div systèmes de parenté comme purement arbitraires, conventionnels et artificie sir J. Lubbock veut y trouver une pierre de touche du progrès.

« Dans un livre sur l'origine de la civilisation, dit-il, j'ai cherché à montr que la parenté est d'abord une question de tribu et non une question de conss guinité ; en second lieu, la parenté est rattachée à la mère ; en troisième lieu, père, et enfin, dans un quatrième degré de développement, l'idée de la famille constituée comme elle l'est parmi nous. » En rapprochant cette thèse des trava de M Morgan, sir J. Lubbock conclut :

1° Que les termes qui distinguent les relations de parenté sont chez les ra inférieures des expressions qui désignent simplement les résultats des coutum matrimoniales et excluent l'idée de parenté, telle que nous l'admettons ; et qu en effet, les relations réciproques des individus, leurs devoirs, leurs droits, transmission des propriétés, tout est bien plutôt réglé par les relations de tribu tribu que par celles de famille, et qu'en cas de conflit celles-ci cèdent le pas ;

2° Que la nomenclature de la parenté est, dans tous les cas réunis jusqu'à jour, explicable de la manière la plus claire et la plus simple par la théorie progrès ;

3° Que, quand deux races se trouvent au même niveau social, mais de l'une s'est élevée du niveau le plus inférieur, tandis que l'autre s'est abaissée rang le plus élevé, elles ont nécessairement un système différent de nomenclat pour la parenté ;

4° Que quelques-unes des races qui se rapprochent le plus de notre systè européen en diffèrent sur quelques points qui ne s'expliquent que dans l'hypoth qu'elles étaient autrefois dans des conditions sociales très-inférieures aux con tions actuelles.

C'est d'après ces données que l'éminent auteur a établi une échelle de prog et une échelle de dégradation, fondées sur les systèmes de parenté. Cette éch est divisée en six degrés ; le sixième représente notre système, dans lequel sœur de père est appelée *tante*, son fils *neveu*, son petit-fils *petit-neveu*, son rière-petit-fils *arrière-petit-neveu ;* dans le degré primitif, la tante est appe *mère*, le cousin *frère*, le petit-neveu *fils*, l'arrière-petit-neveu *petit-fils ;* les deg intermédiaires offrent des combinaisons entre les deux termes extrêmes.

Il est difficile d'émettre une opinion définitive sur un sujet aussi compliqué. point de départ, le critérium de sir J. Lubbock, est que la notion des liens de mille reposant sur la part de consanguinité est la vraie et que tout ce qui s'en r proche est par suite plus voisin du progrès que ce qui s'en éloigne. Outre que ce thèse si vraisemblable reste discutable sur plus d'un point, il faut bien reconnai que la détermination de la part de consanguinité, ou, si l'on veut, d'hérédité, n' pas très-facile à déterminer. Il se trouve souvent, par exemple, que tels cous sont plus frères, *sanguine*, que tels frères.

Enfin le critérium de sir J. Lubbock, à savoir la perfection de notre concept de la parenté, peut être mis, à tort ou à raison, en question. Plus d'un philosop plus d'un sociologiste a eu l'idée que la famille devait être constituée par la m plutôt que par le père, et dans la conception d'une école célèbre quoique b oubliée déjà, n'a-t-on pas avancé que les enfants doivent être le bien comm de la cité, administré d'abord par la mère avec l'aide ultérieur d'un père spiritu

On ne nous prêtera pas l'idée de soutenir ce système ; mais, en définitive, il a duit plus d'un esprit éclairé, et cela suffit pour qu'au point de vue scientifique critérium de sir J. Lubbock perde de sa valeur. Néanmoins les travaux

MM. Morgan et Lubbock sur les systèmes et les nomenclatures de parenté introduisent un point de vue nouveau dans l'ethnologie ; mais de ce qu'on a trouvé le même système adopté dans des races aussi dissemblables qu'elles peuvent l'être, conclure, comme M. Morgan, à une origine commune c'est dépasser toute mesure dans la licence de l'induction. Les nègres d'Haïti et les Français ont-ils donc une origine commune ? Ils ont cependant la même langue, ou peu s'en faut, les mêmes lois, le même système de parenté.

L'hypothèse du développement ou du déclin de la civilisation qu'a exposée sir J. Lubbock reste donc la plus vraisemblable, à cette réserve près que le critérium n'est peut-être pas encore déterminé.

Dr DALLY.

III

REVUE ALLEMANDE.

Beitrage zur Anatomie des Hylobates leuciscus und zur vergleichenden Anatomie der Muskeln des Affen und des Menschen (Travaux sur l'anatomie du gibbon cendré et sur l'anatomie comparée des muscles des singes et de l'homme), par M. Th.-L.-W. Bischoff; Munich, 1870. — ***Muskeln der vorderen Extremitæten der Reptilien und Vögel mit Rücksicht auf analoge und homologe Muskeln bei Sæugethieren und Mensch*** (Muscles des extrémités antérieures des reptiles et des oiseaux en vue des muscles analogues et homologues chez les mammifères et chez l'homme), par M. Rüdinger. Ouvrage couronné par la Société des sciences hollandaises de Harlem, publié dans les *Mémoires* de cette Société, XXV, 1863. — ***Bau des Menschen- und Affenhirns*** (Structure du cerveau chez l'homme et le singe), par M. Nitsche. Lu dans la séance du 22 février 1871 de la Société anthropologique de Leipzig (*Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, april 1871, p. 30-31).

Le professeur Bischoff continue dans l'ouvrage indiqué ses recherches d'anatomie comparée des singes anthropoïdes et de l'homme, dont dernièrement il comparait les crânes.

L'auteur décrit cinquante muscles, surtout les muscles des extrémités chez les quatre anthropoïdes et chez les singes inférieurs, en prenant en considération la règle de Huxley, que les singes anthropoïdes se rapprochent plus de l'homme dans l'arrangement de leurs muscles que les singes qui leur ressemblent le plus. L'auteur ne trouve que quatre muscles (le scalène postérieur, le grand dentelé antérieur continu avec l'angulaire de l'omoplate, le grand droit de l'abdomen, et le petit péronier) qui diffèrent chez les singes inférieurs des mêmes muscles chez les singes anthropoïdes ainsi que chez l'homme. D'autres (le plantaire et la chair carrée du long fléchisseur) sont communs aux singes inférieurs et à l'homme, mais manquent chez les anthropoïdes. La majorité des muscles de ces derniers se rapprochent plus dans leur arrangement des singes inférieurs que de l'homme. Mais c'est la différence de genre qui règle la musculature plus que la différence des grands groupes susnommés Il est donc impossible de construire ici une série régulière des êtres plus ou moins éloignés de l'homme, mais tous les singes, d'après leur manière de se mouvoir et leur musculature, forment un seul groupe naturel, où les genres isolés montrent plus de parenté entre eux qu'on n'en trouve en comparant l'homme aux êtres les plus élevés dans la série.

L'auteur fait une comparaison des extrémités antérieures et postérieures, en se

rapprochant, sous ce rapport, des opinions de Gegenbauer et de Humphry. Il trouv que le pied et la main diffèrent, non par l'absence ou la présence de tel ou te muscle, mais par leur arrangement différent dans leur totalité. Malgré les ho mologies existantes, les muscles des deux extrémités diffèrent quant à leur prove nance, leur point d'attache, leur force, en passant du manque complet jusqu'a doublement.

L'auteur trouve que cependant l'extrémité postérieure des singes mérite plu le nom de *main* que de *pied*, étant apte plutôt à des mouvements compliqués qu' la station droite et à la marche. La fonction physiologique décide ici la dénomina tion qu'on applique, plutôt que la structure anatomique. Chez les singes les plu supérieurs, l'extrémité postérieure devient de plus en plus inapte à la préhension l'antérieure à l'appui, mais ce n'est que chez l'homme que s'observe la séparatio complète des deux fonctions. La question des extrémités pour les singes ne do pas être posée, selon l'auteur, dans la forme : Est-ce que cette extrémité est u pied ou une main ? mais dans la forme : L'extrémité antérieure serait-elle plut une main qu'un pied, l'extrémité postérieure plutôt un pied qu'une main ? L différenciation commence déjà chez les singes, mais du gorille à l'homme se trouv un hiatus qui manque dans la série des singes.

Dans l'étude du cerveau l'auteur confirme les données de Sandifort et de Gr tiolet. Il trouve que le cerveau des anthropoïdes ne diffère pas plus du cerveau d singes inférieurs que de celui de l'homme. Le cerveau du gibbon forme une tran sition régulière entre les cerveaux de l'orang, du chimpanzé, du gorille d'une par et ceux de l'atèle, du semnopithèque, du cynocéphale, etc., de l'autre. De l'ouis titi à l'orang la série n'est pas interrompue, mais entre l'orang et l'homme trouve un hiatus.

L'ouvrage est orné de gravures, d'après des photographies, représentant la tè du gibbon cendré, son cerveau, les muscles des extrémités du cynocéphale men non et de l'homme.

Ce sont des résultats tout autres qu'a obtenus Rüdinger dans son mémoire co ronné par la Société de Harlem. L'auteur trouve que dans la musculature, comm dans le squelette des différents groupes, malgré les différences qui ont lieu, le ty fondamental reste le même, et si on n'oppose pas les extrêmes, on peut prouv l'existence des transitions successives qui relient ces extrêmes.

Dans la lecture qu'a faite le docteur Nitsche, à Leipzig, sur le cerveau l'homme et du singe, il a commencé par faire l'historique de la discussion ent Huxley et Owen, ainsi que des études subséquentes du cerveau des singes sup rieurs ; il expose ensuite les différences qu'on trouve dans la structure du cerve des mammifères, et démontre que les cerveaux de l'homme et du singe sont co struits sur le même plan. Le type commun à tous les deux diffère de celui des a tres mammifères en ce que les hémisphères cérébraux possèdent chez tous les de un prolongement qui recouvre complétement le cervelet, et c'est dans ce prolo gement que s'étendent les ventricules latéraux en embrassant le petit hippocam Les différences entre le cerveau de l'homme et du singe sont grandes, mais plu des différences de quantité que de qualité, ce qui correspond à une différence to pareille dans les fonctions. L'auteur trouve que les travaux existants, quoiq fort incomplets, sur le poids comparatif du cerveau des hommes d'une intellige supérieure, des hommes ordinaires, des idiots et des singes paraissent tendre prouver que les caractères qui différencient le cerveau des hommes possédant hautes facultés du cerveau des hommes moins bien doués ou idiots sont les mên qui différencient en général le cerveau de l'homme du cerveau du singe, qu

qu'il ne faille pas oublier que le hiatus, dans le dernier cas, est plus grand que dans le premier.

Ueber die verschiedene Krümmung des Schädelrohres und über die Stellung des Schädels auf der Wirbelsäule beim Neger und beim Europeer (Sur la différence de courbure du tube crânien et sur la position du crâne sur la colonne vertébrale chez le nègre et chez l'Européen), par M. A. Ecker (*Archiv für Anthropologie*, Bd IV, 287-310); accompagné de deux tableaux et de dix dessins dans le texte.

C'est l'article le plus important dans la dernière livraison parue de la publication allemande bien connue.

Pour expliquer la dénomination de *tube crânien*, donnée par l'auteur dans le titre de son étude, nous citerons ses propres paroles (p. 301) : « Chaque vertèbre du crâne a la forme d'un coin, dont la base est dans l'arc (de la courbe du crâne) et dont la pointe est dirigée vers le corps. Imaginons le crâne composé de trois éléments pareils, ils formeront dans leur ensemble un tube recourbé qui continuera le tube droit de la colonne vertébrale. Un grand développement de l'arc aura nécessairement pour suite (à cause de sa forme en coin) l'augmentation de la courbure de ce tube ; un moindre développement son aplatissement. » L'auteur commence par remarquer qu'en posant le crâne d'un nègre à côté d'un crâne d'Européen, tous les deux dépourvus de la mâchoire inférieure, sur une base horizontale, on remarque que ces deux crânes s'appuient sur des points différents. Cela ne pouvait venir, selon son opinion, que de la direction différente des plans de la base du crâne dans les deux races, et cette direction différente ne pouvait manquer d'influer sur la position du crâne sur la colonne vertébrale. Tel était le point de départ de l'étude faite par l'auteur.

L'observation de 50 crânes de l'Allemagne du Sud donna à l'auteur le résultat que dans ces crânes, placés, comme il est dit plus haut, sur un plan horizontal, les condyles ne servaient jamais de point d'appui et s'élevaient au-dessus du plan de $1^{mm},5$ à $10^{mm},5$, en moyenne $1^{mm},67$. Pour 26 crânes nègres, sur 50 soumis à l'observateur, les crânes s'appuyaient sur les condyles. Pour les 24 autres, la moyenne de l'élévation ne contenait que $1^{mm},26$ et le maximum 5 millimètres.

L'auteur ne trouva d'indications sur ce fait, dans la littérature anthropologique, que quelques remarques accidentelles de Sœmmering, Bourgarel, Broca et Pruner-Bey. Le dernier indiqua, comme caractéristiques du crâne nègre, « des condyles allongés, minces et fortement inclinés ».

Ecker trouve que l'avancement plus grand des condyles ne provient pas chez le nègre de leur développement plus fort, mais de la direction différente de la base du crâne chez cette race. « Le plan du trou occipital, dit-il (p. 296), forme avec le plan du *clivus* (1) chez le nègre un angle bien moindre que chez l'Européen. Autrement dit, la base du crâne est plus fortement coudée (*geknickt*) à l'endroit de rencontre de ces deux plans que chez l'Européen. » Pour 12 crânes nègres, cet angle (l'auteur l'appelle *angle des condyles*) variait de 100 à 125 degrés, en moyenne 113°,5 ; pour 20 crânes européens, il variait de 117 à 140 degrés, et la moyenne était de 128°,2. Tous ces crânes étaient des crânes normaux.

Le trou occipital chez les nègres est en général dirigé plus en arrière, et l'angle que forme le plan inférieur du crâne avec son plan postérieur, angle qui se

(1) Le plan du *clivus* est celui de la face supérieure et postérieure de l'apophyse basilaire de l'occipital. Partant du bord antérieur du trou occipital, il remonte vers la lame carrée qui limite en arrière la selle turcique.

forme, chez l'Européen à peu près au bord postérieur du trou occipital, se trouv avancé chez le nègre, presque au niveau du sommet de l'angle des condyles.

L'auteur trouve donc que les crânes nègres soumis à l'étude sont caractérisés comparativement aux crânes européens, par les faits suivants, qu'on rencontr toujours ensemble : 1° la moindre élévation des condyles sur un plan d'appu horizontal ; 2° un moindre angle des condyles ; 3° le trou occipital dirigé plu en arrière. En rappelant les travaux de Daubenton, Sœmmering, Huxley et Ach sur le trou occipital, Ecker croit pouvoir admettre dans la relation trouvée par c dernier (nommément que le raccourcissement de l'occipital mènerait à ce que l trou occipital soit plus dirigé en arrière) que les deux membres de cette relatio ont une cause commune et forment un caractère de race.

Il passe ensuite, à un autre groupe de questions : 1° Quel est le plan horizont suivant lequel la tête repose sur la colonne vertébrale pendant la vie et dans position droite? 2° Quelle est la relation de ce plan au plan du trou occipita 3° Existe-t-il des différences sous ce rapport entre le nègre et l'Européen?

MM. Baer et Broca sont arrivés à des résultats différents quant à la premiè de ces questions. Les deux lignes données par ces savants ne sont jamais ou so fort rarement parallèles dans les crânes européens, mais forment un angle ouve en avant, angle qui variait dans 14 cas soumis à l'étude, de 9 à 15 degrés, c moyenne 12°,11. Pour les crânes nègres, ces deux lignes sont ordinairement p rallèles ou forment rarement un angle tant soit peu considérable (il était de 1° pour 12 crânes étudiés).

La ligne de Broca (le plan passant par le point médian de l'arcade alvéola supérieure et tangent à la face inférieure des condyles) forme avec le plan du tr occipital chez l'Européen un angle, ouvert en avant, assez considérable (24°,5 moyenne pour 12 cas) ; chez le nègre, cet angle est ouvert en arrière (2 cas sur 1 ou en avant comme chez l'Européen, mais bien moindre (6 cas sur 12), ou en la ligne de Broca est parallèle au plan du trou occipital.

L'auteur tire la conclusion suivante (p. 301) : « On dirait que dans les d races les parties qui composent la boîte crânienne ont subi une différente rotat en avant ou en arrière autour d'un axe transversal... On ne saurait méconnai qu'un des cas paraît avoir eu lieu dans une race, l'autre cas dans l'autre race.

« Nous admettons que chez le nègre le tube crânien a subi une courbure p faible, et par suite il est plus court. En particulier les phénomènes suivants para sent avoir concouru à ce résultat : (A) La partie basique restant relativement p fixe, il y a eu rotation du segment postérieur en avant et en haut, mouvement paraît avoir été déterminé par le moindre développement de l'arc corresp dant. Les suites nécessaires de cette rotation sont : 1° une position plus relevée, p dirigée en arrière du plan du trou occipital ; 2° l'élévation du crâne nègre arrière et la position de l'écaille occipitale au-dessus de l'horizontale et de la li de Broca ; 3° un ploiement plus prononcé de la base du crâne dans la région condyles, et par suite une position plus proéminente de ces derniers, de mani que dans un crâne dépourvu de la mâchoire inférieure et placé sur un ap horizontal ils touchent cet appui ou s'élèvent peu au-dessus de lui ; 4° un ar des condyles moindre. (B) La vertèbre crânienne antérieure paraît avoir subi rotation dans le sens contraire, c'est-à-dire une rotation en arrière et en haut (1) qui serait bien comme ci-devant l'expression d'un moindre développement de l

(1) Le texte dit : en avant et en haut (*vor- und aufwarts*), mais c'est évidemment faute d'impression.

de la vertèbre antérieure. Ces deux mouvements produisant comme une sorte de rapprochement (*Zusammenschieben*) des parties de l'arc, la courbure du tube crânien serait naturellement fort aplatie. (C) Une suite toute naturelle de ce changement de forme est une position toute différente du squelette de la face. Si les corps des trois vertèbres crâniennes forment un arc plus aplati, le corps de la dernière ou quatrième vertèbre, le vomer, qui tient aux précédentes, aura aussi une autre direction, nommément une direction plus en avant qu'en bas, et avec lui ce sera le cas de tout le squelette de la face. Le prognathisme a donc une relation causale exacte avec les rotations indiquées des éléments de la boîte crânienne, et dépend en premier lieu de la forme de la base du crâne...

« Chez l'Européen le tube crânien est plus long, et par suite plus fortement recourbé... On dirait que, la vertèbre crânienne moyenne restant à peu près immobile, la vertèbre postérieure aurait subi une rotation autour d'un axe transversal en arrière et en bas, la vertèbre antérieure une rotation pareille en avant et en bas. Cette rotation ne serait que l'expression d'un plus fort développement des arcs de ces segments vertébraux. La rotation du segment postérieur en arrière et en bas : 1° donnerait une position dirigée plus en avant et en haut du plan du trou occipital ; 2° abaisserait l'os occipital sous l'horizontale (et la ligne de Broca) ; 3° augmenterait l'angle des condyles ; et la rotation du segment antérieur du crâne en avant et en bas donnerait naturellement à la quatrième vertèbre, le vomer, une position plus verticale, plus dirigée en bas, dont les suites seraient : (*a*) un angle crânio-facial (1) moindre ; (*b*) la formation d'un angle entre les lignes de Baer et de Broca; (*c*) et par suite, comme expression commune de ces faits, une position plus orthognathe de la face...

« Si dans ce qui précède nous parlons d'une rotation des segments de la boîte crânienne autour des axes transversaux, on n'entend pas affirmer sans doute qu'à quelque moment du développement du crâne un pareil fait mécanique ait eu lieu réellement. C'est une représentation hypothétique, qui laisse embrasser toutes les particularités importantes des deux formes crâniennes, et les qualités d'une bonne hypothèse ne lui manquent pas, parce que d'une part elle explique suffisamment les particularités indiquées, sans se mettre d'autre part en contradiction directe avec des faits démontrés. La détermination de tous les phénomènes qui, *dans leur ensemble*, produisent l'impression d'une rotation des segments de la boîte crânienne en avant et en arrière, doit sans doute être réservée à des études subséquentes. »

Ecker ajoute que l'explication donnée par lui des différences qui existent entre le crâne du nègre et de l'Européen concorde avec les points principaux du point de vue de Huxley sur la différence qui existe entre les crânes des mammifères inférieurs, des mammifères supérieurs et ceux de l'homme. Il trouve impossible de considérer l'axe de la base du tube crânien comme une ligne droite et rejette par suite les lignes de Huxley et d'Acby, en proposant de son côté comme axe une ligne brisée composée des trois parties, dont deux extrêmes sont formées par les directions des deux côtés de son angle crânio facial et la troisième (celle du milieu) par l'axe du sphénoïde. « Toutes les particularités du crâne nègre, dit l'auteur (p. 308), déterminées par les rotations indiquées des vertèbres crâniennes, doivent être considérées comme autant de rapprochements au type animal, nommé-

(1) L'angle formé par le prolongement de l'axe de l'apophyse basilaire de l'occipital et le prolongement du bord postérieur du vomer. — Cet angle diffère un peu de celui que Huxley a désigné sous le même nom.

ment à celui du singe, par exemple la position plus élevée de l'os occipit au-dessus de l'horizontale, la position plus en arrière du trou occipital, le pr gnathisme, etc.; mais on ne peut en dire autant pour l'angle des condyles. I moyenne de cet angle est de 113°,5 pour le nègre, de 120 degrés pour un jeu orang, de 122 pour le gorille, de 128 pour un vieil orang.

L'auteur considère en dernier lieu la question de savoir si les formes différent de la base du crâne ne donnent pas aussi une autre position du crâne sur la colon vertébrale. Comme plan d'appui du crâne européen sur les condyles pendant la vi il considère le plan parallèle à la ligne de Baer et tangent aux condyles. Po le nègre, ce plan, toujours tangent aux condyles, passe un peu au-dessus de base des fosses nasales, à peu près à la limite du tiers inférieur et moyen l'*apertura pyriformis*. Le crâne du nègre est donc considérablement plus incli en avant que le crâne européen, c'est-à-dire il est moins droit.

Une expression évidente de ce fait se voit entre autres dans ce que le diamèt antéro-postérieur du crâne qui va du point le plus proéminent de l'occiput à glabelle, est incliné chez le nègre en avant et en bas, tandis qu'il est à peu pı horizontal chez l'Européen. Cette position est déterminée premièrement par le d placement du trou occipital relativement plus en arrière par suite du moind développement de l'arc de la vertèbre occipitale, de manière que la majeure par de la masse du crâne est placée devant la colonne vertébrale. Le balancement crâne sur la colonne vertébrale devient par suite plus difficile et d'autres arrang ments doivent exister pour neutraliser en partie ces défauts. Ce serait peut-ê une musculature plus forte de la nuque qui y remédierait, ce que paraissent in quer de fortes inégalités observées par l'auteur en arrière du trou occipital d differents crânes nègres.

L'auteur termine par les lignes suivantes: « L'inclinaison du crâne en av représentant de meme une forme inférieure. plus rapprochée de l'animal, on p bien affirmer que presque toutes les particularités du crâne nègre sont en mê temps des rapprochements vers une forme animale inférieure. »

LAVROFF.

De l'Ecriture des peuplades malaisiennes, par le professeur Friedrich Müller, discours à la Société d'anthropologie de Vienne (analyse).

Depuis longtemps on soupçonnait les connexions intimes qui relient les p plades qui habitent Madagascar, l'archipel oriental indien et toute la chaîne îles polynésiennes; mais c'est à Guillaume Humboldt que l'on doit la démonst tion régulière et scientifique de ce fait, découverte qu'on peut ranger à côté celle de Bopp, sur la parenté des langues indo-germaniques Humboldt le pren considéra les peuplades comme formant les debris, éparpillés par les émigrati et les voyages, d'une unité primitive, dont l'idiome actuellement n'existe plus.

Dans un ouvrage paru après sa mort sur la langue kawi, langue parlée à J Humboldt rappelle le génie particulier de cette langue et signale l'influence dienne sous laquelle elle s'est développée; il nous révèle ainsi l'histoire de la lisation originelle de l'un des peuples civilisés de la race malaisienne, des Javan Friedrich Müller, s'appuyant sur les travaux de Humboldt, recherche l'origin l'écriture des peuplades malaisiennes.

A côté des Javanais, dont l'écriture remonte à un ancien alphabet pali, d'au peuples malaisiens possèdent une écriture propre : les Battak, dans la p

moyenne de Sumatra, particulièrement sur le plateau de Toba ; les Redschang et les Lampong, dans l'extrémité sud-ouest de la même île ; les Bugi et les Makassars, dans l'île Célèbes ; et les Tagals, dans les îles Philippines.

Bien que l'écriture de ces divers peuples paraisse, au premier coup d'œil, ne pas devoir reconnaître une origine commune, quelques savants ont cru devoir la rapprocher de l'écriture hindoue. Cependant l'écriture hindoue actuelle n'offre aucune ressemblance avec l'écriture de ces peuples, la forme des lettres aussi bien que la formation des syllabes sont différentes. Aussi certains linguistes, contrairement à l'opinion précédente, appuient l'idée de la formation indépendante de ce système d'écriture. Mais, l'histoire le démontre, l'écriture n'a pas été trouvée d'un seul coup ; chez les peuples les plus cultivés, les Grecs, les Étrusques et les Romains, elle s'est perfectionnée petit à petit sur les données apportées de l'étranger.

Un second point de vue paraît appuyer la doctrine de l'origine hindoue des dialectes malaisiens : c'est l'existence en quantité considérable de caractères hindous dans les diverses écritures malaisiennes de la presqu'île de Malacca. Ce fait est d'autant plus remarquable qu'au point de vue de la forme les caractères ne se rattachent pas à l'un des dialectes hindous actuels, mais au sanscrit lui-même ; l'écriture malaisienne ne se rapproche donc d'aucun des alphabets hindous actuels, mais dérive des caractères primitifs, source première de l'écriture hindoue actuelle. Ces caractères antiques, monuments inappréciables, nous les trouvons encore dans les inscriptions faites sur le cuivre et la pierre par le roi bouddhique Pyadasi (Asoka).

Quant à l'origine de ces caractères primitifs, l'opinion des savants est encore indécise. Christian Lissen, professeur à Bonn, regarde l'écriture primitive hindoue comme un produit indigène. D'autres, au contraire, le professeur Albrecht Weber de Berlin, et Friedrich Müller, la considèrent comme dérivée des caractères sémitiques, phéniciens, à proprement parler, auxquels se rapporte l'écriture phonétique de tous les peuples civilisés du moderne Orient.

L'auteur entre, à ce sujet, dans quelques détails nécessaires : l'écriture sémitique, en effet, prend dans l'histoire de la formation de l'écriture une place saillante. Elle nous montre la transition de l'écriture syllabique à l'écriture phonétique : transition insensible, il est vrai. C'est à la langue même, à la fixation de laquelle elle était destinée, qu'elle doit son caractère.

Les langues sémitiques se distinguent par leur structure toute particulière ; les racines des verbes étaient formées de trois consonnes et originellement ces mots furent prononcés comme s'ils étaient trisyllabiques. La flexion, l'altération des voyelles dans l'intérieur du verbe en est un des traits les plus remarquables.

Exemple :

Kataba, il a écrit.
Kutaba, il a été écrit.
Kâtaba, écrivant (*â* long).
Katâba, écrit (*â* long).

Une langue dont le noyau est ainsi formé par des consonnes et dont les formes sont déduites de certaines règles déterminées, aura, presque à coup sûr, une écriture qui fixera seulement les consonnes. Le Sémite, en voyant les lettres *k*, *t*, *b*, lisait d'après le sens de la phrase, tantôt *kataba*, tantôt *kûtaba*, tantôt *kâtaba*, tantôt *katâba*. Cette incertitude de l'écriture sémitique donna l'idée d'essayer de représenter les voyelles, usage suivi seulement par les savants d'alors.

Cette ancienne écriture sémitique, qui ne tenait aucun compte des voyelles, est

celle que les Hindous employèrent tout d'abord ; mais le génie des dialectes hindou portait encore davantage à la représentation graphique des voyelles. Un poi placé au-dessous ou au-dessus d'une consonne, simple ou répété deux fois, u trait horizontal placé à droite, etc., voilà quelques-uns des artifices qui servire à exprimer l'*i*, l'*u*, ces mêmes voyelles longues, l'*a* long, etc.

Ces caractères se retrouvent dans les monuments de Pyadasi ; ils se retrouve aussi dans l'écriture des peuples malaisiens avec une forme primitive encore, ta dis que les nouveaux alphabets hindous sont beaucoup plus compliqués. La forr intime des caractères malaisiens, comparée avec l'écriture des antiques mon ments de l'Inde, démontre clairement que les caractères employés dans l'écritu des peuples malaisiens sont d'origine hindoue.

L'auteur, pour rendre la comparaison des caractères plus facile à saisir pour lecteur, adjoint à son travail une table où sont comparées les formes des prin pales consonnes dans le vieux sémitique, le vieil hindou, le battak, le redschan le lampong, le bugi, le makassar, le tagala.

De leur étude comparée, il paraît résulter que le lieu d'origine des alphab malaisiens est l'Inde, sous l'influence de laquelle aussi a fleuri la civilisation m laisienne. (*Mitth. der Anthrop. Gesellsch. in Wien*, 1870, n° 2.)

Les Habitants de la montagne d'Yriga, à Camarines (Philippines), par M. Jagor.

La question des négritos, résolue depuis longtemps en France par les trava ethnographiques de M. de la Gironnière (*Vingt Années aux Philippines*, Paris, 185 in-12, p. 297-307) et par les pièces dont il avait enrichi le Muséum dès 1839, a paraît comme un problème tout nouveau à la jeune Société d'anthropologie Berlin, qui ne brille pas, semble-t-il, par l'érudition. Deux Allemands, MM. Se per et Jagor, ont récemment visité les Philippines, un des principaux centr d'habitat des négritos, et en ont rapporté, ce dernier du moins, des crânes, armes, des vases, etc. Les communications de M. Jagor, très-intéressantes d'a leurs, donnent lieu, au sein de la Société anthropologique prussienne, à des d cussions dont la dernière est sous nos yeux (séance du 14 janvier 1871). Il s'a de la population d'Yriga, dont un crâne avait été donné pour un vrai négrito p Virchow. Les habitants d'Yriga (montagne des Camarines) ne sont pas po M. Jagor, qui les a vu par trois fois, de véritables négritos, mais bien plutôt d métis indiens, dont il fait la description suivante :

« La teinte de leur peau est d'un brun sombre, elle n'est pas noire et n'est p plus foncée que chez les Indiens qui s'exposent beaucoup au soleil. Quelques-u mais non pas tous, ont les cheveux crépus. Tandis que les négritos visités p Semper, qui vivent au nord de Luzon en grandes troupes, de même que ceux q Jagor a vu plus au sud, ne cultivent pas la terre, vivent à l'air libre presque sa abri et se nourrissent des produits naturels du sol, les populations demi-sauva d'Yriga, au contraire, habitent des huttes commodes, cultivent divers tubercu et même quelque peu la canne à sucre.

« Il n'y a pas, semble-t-il, de vrais négritos à Camarines. Un pays assez peup dont les hautes montagnes se terminent en sommet arrondi, n'offre guère les co ditions nécessaires pour la vie aventurière de la chasse sans qu'on y associe culture.

« Le peu de ranchos d'Yriga est très abordable ; ils échangent des relatic très-amicales avec les Indiens, qui, sans cela, les auraient depuis longtemps truits. Malgré cet étroit voisinage, ils ont cependant encore gardé des traces

leur origine première. Les hommes sont nus et ne portent qu'un étroit caleçon ; les femmes sont vêtues de même ou bien se couvrent, depuis la hanche jusqu'au genou, d'une espèce de tablier fait d'écorce d'arbre absolument identique à celui des musiciennes du roi de Zébu du temps de Pigafitta. Mais dans la capitale du rancho, qui est gouvernée par un capitan, les femmes étaient vêtues selon la mode du pays. » (*Berliner Gesellschaft für Anthrop. Ethn. und Urgesch.* Sitz. vom 14 jan. 1871.)

***Sur la Formation de la face*, discours du professeur C. Langer à la Société anthropologique de Vienne.**

Les recherches sur les formes du corps humain — et à cette étude se rattache celle des races — peuvent être singulièrement facilitées par la connaissance des lois de développement.

Les différences ethniques et individuelles ne se manifestent jamais par l'appariduction d'éléments nouveaux; elles ne sont que des *variétés de formation*, des *modifications de développement*, soit que ces modifications préexistent dans le germe, soit encore qu'elles dérivent de forces extérieures.

Appliquant ces données à l'étude de la face chez l'homme et chez l'enfant, l'auteur, pour rendre la comparaison plus sensible, a fait représenter la tête d'un enfant à côté de celle d'un adulte, en donnant à la première les dimensions de la seconde. Ainsi comparées, les parties qui sur l'enfant paraissent plus considérables que sur l'homme sont celles qui après la naissance croissent le moins ; et inversement celles qui paraissent plus petites que sur la tête d'adulte sont celles qui après la naissance se développeront le plus.

Au premier coup d'œil, on peut reconnaître sur un tel dessin que *les trois dimensions principales de la face s'accroissent plus que les dimensions correspondantes du crâne.*

Mais l'accroissement de ces divers diamètres n'est pas égal ; tout d'abord vient la *hauteur, puis la largeur et la profondeur, par ordre d'importance.*

La différence capitale entre la face de l'homme et celle de l'enfant porte sur l'accroissement inégal de la hauteur et de la largeur. La rondeur de la face de l'enfant a pour raison la prédominance du développement du crâne sur celui de la face, de la largeur sur la hauteur.

Mais les *diverses sections des trois dimensions de la face s'accroissent elles-mêmes plus ou moins diversement.*

Dans le diamètre vertical, la partie inférieure (depuis l'épine nasale jusqu'au menton) croît plus en hauteur que la partie supérieure (région nasale) ; les cavités orbitaires, dans cette dernière section, se développent moins en hauteur que la partie inférieure ; les trous sous-orbitaires, en effet, divisent la face chez l'enfant en deux portions égales, tandis que chez l'adulte ils remontent au niveau de son tiers supérieur.

En résumé, les trois sections du diamètre vertical présentent un accroissement qui va en augmentant de haut en bas, de la section supérieure à la section inférieure.

Chez l'enfant, en effet, l'appareil masticateur est peu développé, tandis que l'œil et le nez occupent déjà une place notable dans la face, fait que Winckelmann reconnaissait déjà dans les œuvres de Raphaël.

Au point de vue de la *largeur*, il y a quatre diamètres importants à considérer : le diamètre du front au-dessus de l'os malaire, le diamètre intermalaire, la

largeur de l'arc alvéolaire (la corde de l'arc), enfin la distance des angles du ma laire inférieur ou distance interangulaire.

Par suite du développement incomplet de l'appareil masticateur, *les pa inférieures de la face présentent encore un accroissement plus considérable que supérieures.*

L'arc alvéolaire est peu développé chez l'enfant. L'accroissement ultérieur moins considérable du frontal, par rapport au maxillaire supérieur, a pour ré tat la forme transversalement allongée de l'orifice orbitaire, pendant que l'homme la base de cette cavité s'arrondit. On peut donc dire que *la largeu l'orifice orbitaire est déterminée par l'os frontal, sa hauteur par le maxillaire s rieur.*

Les diverses sections des diamètres qui expriment la largeur de la face *ne s croissent pas régulièrement.*

Les parties latérales de la face augmentent plus en largeur que les parties trales, les os malaires plus que les cavités nasales, car le nez est relativement large chez l'enfant, tandis que les os malaires sont étroits chez lui; le déve pement de l'arcade zygomatique est plus avancé que celui du diamètre inter gulaire; voilà pourquoi les trous sous-orbitaires reculent moins loin que le jugaux.

Si l'on voulait représenter sur la face de l'enfant par des lignes la directio l'intensité de l'accroissement, on devrait les faire partir du centre comme rayons; on diviserait ainsi toute cette partie en *segments qui, soit en bas, latéralement, deviennent de plus en plus considérables.*

Quant aux dimensions en *profondeur* de la face, le *diamètre supérieur,* q de l'oreille à la racine du nez, s'accroît peu avec le cours des années; le *dian moyen,* qui aboutit à l'épine nasale, s'accroît davantage; la *distance de l'o au menton* est celle qui présente le plus d'accroissement avec l'âge.

Dans ces divers diamètres, il semble que les *portions postérieures de ces os nent la plus grande part à l'accroissement.*

(De la comparaison de ces trois diamètres résulte l'étude des angles.)

Les bases de ses recherches ainsi posées, l'auteur passe à l'étude de l'analy la face au point de vue des *variétés.*

La face en général est tantôt longue ou courte, abstraction faite de la absolue; mais il y a aussi de longues faces, absolument parlant, qui sont lar courtes; *d'une manière générale, les faces longues sont étroites.*

Examinant ensuite les *proportions des diverses parties de la face,* l'a s'appuyant sur les recherches précédentes, arrive à ce résultat que la partie rieure du maxillaire supérieur croît plus que la moyenne, et celle-ci plus supérieure. On peut donc en déduire cette loi que, chez l'adulte, les prop internes de la face changent avec la longueur du maxillaire supérieur, d façon que plus est long le maxillaire supérieur, plus est longue aussi la alvéolaire par rapport à la partie orbitaire; il en résulte que plus la face e gue, plus est petite, en proportion, la hauteur de la région orbitaire, pl considérable, au contraire, la région de la bouche, et, par conséquent, pl grande aussi la distance qui sépare l'orbite de la cavité buccale.

On peut donc poser la loi suivante : *Une portion alvéolaire en voie d'a sement raccourcit relativement et absolument la portion orbitaire.*

Mais ce raccourcissement de la portion orbitaire est en général seulem latif, rarement absolu, et comme, à mesure que le maxillaire croît en hau frontal aussi croît en largeur, il s'ensuit qu'*avec un long maxillaire, les*

s'élèvent et s'arrondissent; tandis que sur les faces qui ont un maxillaire court les orifices orbitaires n'atteignent jamais le maximum de hauteur auquel ils arrivent sur les faces allongées, et sont rarement arrondis.

D'après les recherches de l'auteur, *la hauteur du maxillaire supérieur est en rapport direct avec la longueur des membres.*

Les os jugaux, la partie alvéolaire du maxillaire inférieur concourent aussi à augmenter les proportions verticales de la face.

Au point de vue de la largeur de la face, on doit surtout étudier deux diamètres, le diamètre intermalaire et le diamètre interangulaire. Ces deux diamètres ne dépendent pas de la largeur de l'arcade alvéolaire, mais bien plutôt de la largeur du frontal et de la base du crâne.

Les diamètres intermalaires maxima ne s'observent jamais avec de petits diamètres frontaux.

L'influence de la largeur de la base du crâne sur le diamètre interjugal et sur le diamètre interangulaire lui paraît constante. On peut, dit l'auteur, poser comme règle qu'*avec un petit diamètre interangulaire et par suite un menton pointu, il y a toujours une base du crâne étroite.*

Le diamètre interangulaire et la forme du menton déterminent le contour de la partie inférieure de la face; de même aussi le rapport du diamètre intermalaire au diamètre frontal détermine les contours latéraux de la face.

La distance des bords orbitaires externes est, dans des cas très-rares, plus petite que le diamètre du frontal au-dessus de l'apophyse orbitaire externe; généralement elle est un peu plus grande.

La plus grande largeur de l'orbite, mesurée au niveau des insertions des ligaments palpébraux, est de 45 millimètres avec un large frontal; la largeur *minima* tombe rarement au-dessous de 39 millimètres.

La distance prise entre les orifices lacrymaux oscille entre 32 millimètres et 22 millimètres.

Passons à l'étude du PROFIL, que détermine surtout le maxillaire, non-seulement d'après sa forme et ses diamètres, mais aussi d'après sa position.

La position surtout fixe le degré de *prognathisme.* L'auteur, à ce sujet, considère seulement la partie du maxillaire supérieur située au-dessus de l'épine nasale; il en exclut la partie alvéolaire et observe la position d'une ligne tirée de la racine du nez jusqu'à l'épine nasale; il se sert comme horizontale de la ligne tirée de la base de l'épine nasale au bord inférieur du conduit auditif externe, qui, dans la majeure partie des cas, se continue en droite ligne jusqu'au bord antérieur du trou occipital.

La direction verticale de la première ligne sur la seconde détermine l'orthognathisme pur, fait très-rare; son inclinaison est plus ou moins variable, et l'angle qu'elles forment peut descendre jusqu'à 75 degrés. Cet angle forme un des éléments du triangle facial, que l'on construit en réunissant par des lignes le trou occipital, l'épine nasale et la racine du nez.

Il est clair que la grandeur de l'angle dépend de la longueur du nez.

Les variations de la ligne inférieure du triangle dépendent plus de l'écartement du trou occipital et de la voûte palatine que de la longueur de cette voûte même.

On laisse ainsi de côté par cette méthode l'influence plus ou moins accidentelle de l'arcade alvéolaire et des sinus frontaux; cependant on doit reconnaître que *les plus hauts degrés de prognathisme* (*chez les nègres*, par exemple) *dépendent de la conformation de la troisième pièce du maxillaire supérieur, de la portion alvéolaire.*

C'est avec raison que Camper a cherché par sa méthode à apprécier ces de nières données, si nécessaires pour l'étude du profil dans les races humaines.

Plus la portion alvéolaire du maxillaire supérieur est oblique, plus la cloi nasale est relevée en haut; l'orifice des fosses nasales est alors tourné en avan et la pointe du nez relevée. L'arcade alvéolaire est tantôt parabolique et tantôt ci culaire; la superficie de la face est tantôt excavée ou boursouflée par le plus moins d'espace des cavités aériennes.

Le mécanisme de la mastication a une influence indéniable sur la forme maxillaire supérieur; malgré la solidité du squelette du maxillaire, les dents pe vent, à la longue, changer plus ou moins de direction; de même aussi la pa maxillaire.

La forme du dos du nez dépend de la hauteur et de la position du maxillair la largeur de sa racine, de l'écartement des cavités orbitaires; le maxillaire prend plus de part que les os propres du nez.

L'apophyse nasale supérieure est placée dans la suture lorsque la racine du n est étroite; lorsqu'elle est large, elle tourne plus ou moins sa face antérieure avant. Les nez étroits sont aussi généralement aquilins, leurs os propres tourne leurs faces latéralement.

Plus est long le maxillaire supérieur, plus sont longs les os propres du nez. I os propres, courts, larges et avec profonde ensellure, accompagnent généraleme des bords alvéolaires épais et très-obliques.

Le prognathisme de la partie alvéolaire du maxillaire supérieur a une certai influence sur la grandeur de l'angle du maxillaire inférieur. De même aussi rapport de la longueur de la branche à la longueur de la région buccale. *Plus courte la branche du maxillaire par rapport à la hauteur de la région bucca plus s'ouvre l'angle du maxillaire.* De cet angle dépend la position du bord in rieur du maxillaire inférieur.

L'individualité, les ressemblances de famille, les types d'une race sont due des combinaisons de ce genre isolées ou réunies en groupe. L'individualité pénè dans la race et le type de la race ne peut être établi que sur des moyennes, dé que si les combinaisons ont été établies génériquement et que si les limites prol bles des variations ont été établies dans tous leurs détails. (*Mitth. der Anthr Gesell. in Wien,* 1870, n° 3.)

Du Fer dans les combats homériques, par M. Haidinger. (Lettre à Fr. von Hauer; extrait.)

M. W. Haidinger avait déjà signalé à l'Académie de Vienne (1864) le fait d'u chute d'une masse météorique à Troie, avant l'époque d'Homère; il y était reve plus tard en 1870, en cherchant à montrer que les Grecs utilisaient à cette épo ces masses météoriques. John Herschell lui écrit à ce sujet qu'il y a dans Hom d'autres passages qui appuient cette idée. Achille, pour prix des jeux qui suivir la mort de Patrocle, propose une masse de fer, σόλον αὐτοχόωνον (couverte d' périté et fondue naturellement), pour faire des pointes de flèches; il promet core du métal de même nature.

Herschell a pu voir dans le sud de l'Afrique un endroit où l'on rencontre masses de fer et de nickel en très grand nombre. Elles disparaissent peti petit depuis que les naturels commencent à connaître l'intérêt que les nations co merçantes de l'Europe portent à ces dépôts.

Il est probable qu'à l'époque reculée d'Homère de nombreux météorites rec

vraient ainsi le sol, et qu'on les recueillait pour en fabriquer des instruments de guerre.

Il serait important de rechercher dans les pièces de fer auxquelles on attribue une antique origine l'existence du nickel; on sait que l'on a trouvé du nickel dans les couteaux des Esquimaux fabriqués avec les météorites. — Voyez : *Die Meteoriten*, von P. Partsch, 1843; *Die Meteoriten in Sammlungen*, von O. Buchner, 1863.

Ce serait là une preuve plus directe et moins douteuse que les interprétations plus ou moins controversées des passages d'Homère. (*Mitth. der Anthrop. Ges. in Wien*, 1870, n° 3.)

Dr NEPVEU.

REVUE DES LIVRES

***Notes médicales du voyage d'exploration du Mékong et de Cochinchine*, par le docteur Tho**
Paris, Lefrançois, 1870. In-8° de 184 pages.

Les documents recueillis par les membres de cette mémorable expédition Mékong doivent former la matière d'une importante publication qui ne p plus tarder à paraître. Tout en réservant pour ce travail d'ensemble la meille partie de ces matériaux inédits, les auteurs se sont néanmoins réservé la fac de faire connaître dès maintenant aux lecteurs les résultats de leurs observati personnelles. C'est ainsi que MM. P. Garnier et L. de Carné ont publié, c divers recueils très-lus, des relations fort intéressantes de leur pénible voyage.

M. Thorel, attaché à l'expédition, avec son collègue le docteur Joubert, con médecin et comme naturaliste, publie à son tour un récit qui emprunte un i rêt particulier à la spécialité de son auteur.

M. Thorel est surtout botaniste, mais il fait de fréquentes excursions en de de son domaine, pour le plus grand profit des autres sciences naturelles e l'anthropologie en particulier. Après avoir brièvement résumé les données possède sur la topographie, la climatologie, la flore et la faune du Cambo M. Thorel passe en revue les diverses races qui habitent cette vallée si peu co jusqu'ici (p. 36 et suiv.).

Nous ne croyons pas devoir nous arrêter à la description très-succincte donne notre auteur des Annamites dont plusieurs écrivains sérieux ont étudi caractères dans ces dernières années. Mais il nous faut, au contraire, insiste un autre paragraphe vraiment neuf et extrêmement intéressant du chapitre *thropologie* du livre de M. Thorel, celui qu'il a consacré aux *sauvages des tagnes* de l'Indo-Chine.

Les voyageurs qui avaient tenté, avant M. Thorel et ses compagnons, l'exp tion partielle du bassin du Mékong, avaient signalé deux sortes de tribus t fait distinctes. Dans cette vallée, le français Blancard d'abord, l'anglais Cha ensuite, y avaient décrit des nègres qu'ils nomment Moïs, tandis que Mouh père Combes et d'autres encore se trouvaient en contact avec des sauvages de caucasique.

M. Thorel n'a rien dit des Moïs nègres, dont, après plusieurs autres voya modernes, Crawford, de Larclause, Richard, il a pris le nom dans un sen compréhensif. Ce mot de *Moï* paraît correspondre en annamite au sens de *m gnard ;* mais Earl, Hombron et Jacquinot, MM. A. Maury, L. de Rosny, etc ont attribué, après Chapman, une signification plus restreinte qu'il convie lui laisser, pour éviter de fâcheuses confusions. Si M. Thorel n'a rien d nègres de l'Indo-Chine, on lui doit, en revanche, la connaissance d'un g voisin dont les anthropologistes n'avaient pu, jusqu'à présent, que pré l'existence à l'intérieur de la péninsule transgangétique. Nous voulons parl noirs de race Mounda, dont on avait signalé la présence dans la presqu' Malacca, à côté des Samangs, et que M. Thorel a retrouvés dans le bas Cambodje. Il leur attribue une taille moyenne et un teint brun, jamais tout noir. « Leur crâne est déprimé et dolichocéphale ; ils ont le front bas, des

veux plats, noirs, épais et jamais crépus, le nez peu prononcé et inférieurement épaté, les yeux droits ou à peine obliques, les lèvres assez épaisses, souvent un peu retroussées, la barbe est ordinairement plus fournie que dans les races indo-ioniques, et parfois frisée ; les pommettes sont assez saillantes, les mâchoires non prognathes ou à peine. » Ces traits se rencontrent presque tous sur les noirs de l'Inde que les frères Schlagintweit nous ont fait connaître; ils se retrouvent également, sauf le dernier peut-être, chez un certain nombre d'Australiens, mais nous ne pouvons pas admettre qu'ils soient bien ceux des Stiengs, ainsi que le dit M. Thorel. Le regretté Mouhot a donné sur ceux-ci des détails trop circonstanciés pour que nous nous refusions à les rapprocher des Hindous. Les Khâs, rangés également par M. Thorel parmi ces mêmes *sauvages à type océanien*, paraîtraient, d'après un dessin de Crawford, tenir beaucoup plus de l'Hindou et des tribus jaunes du Laos.

L'opinion de M. Thorel sur ces deux tribus sauvages est donc complétement inexacte au premier abord, mais si l'on veut bien se reporter aux idées de M. Maury, qui pense depuis longtemps que diverses tribus indo-chinoises pourraient bien être venues de l'union de la race jaune avec la race noire australienne ; si d'autre part, on veut bien se rappeler que dans la péninsule cisgangétique, les classes moyennes et inférieures de la société hindoue présentent constamment des traces de mélange avec les Moundas aborigènes, on s'expliquera aisément que M. Thorel, ayant vu, vers le Mékong, des sauvages stiengs ou autres issus d'un semblable mélange, les aura fait entrer dans son groupe océanien, sans penser aux vrais Stiengs de la montagne qui s'étaient montrés à Mouhot tout à fait caucasiques. Le type de ces sauvages dits *caucasiques*, juxtaposés aux Moïs et aux Moundas dans le bassin du Cambodje, est pour M. Thorel le Lolo, dont voici, suivant ce voyageur, les traits caractéristiques :

« Cette curieuse tribu, qui ressemble aux races indo-européennes non-seulement par les traits, mais encore par la manière de se vêtir, tout à fait différente chez les femmes de celle des peuples indo-chinois, est composée d'individus grands et vigoureux. Ils ont la figure énergique, les traits accentués, le profil droit, les yeux horizontaux et bien ouverts, le nez droit, assez développé et parfois brasqué, les pommettes peu saillantes, le visage presque ovale, le front assez haut, la barbe souvent frisée et plus abondante que chez les peuples voisins. Leurs formes sont accusées, les muscles sont bien dessinés, mais leur teint est brun et ne permettrait pas, si l'on n'avait les caractères précédents, de les différencer des autres sauvages. L'angle formé par la branche montante du maxillaire inférieur avec le corps se rapproche beaucoup de l'angle droit, ce qui permet de les distinguer assez facilement des Chinois, des Laotiens et des autres tribus sauvages chez lesquelles cet angle est ordinairement très-ouvert. » Rapprochons cette description de celle des Stiengs que nous a laissé Mouhot, et nous verrons que le signalement que l'on vient de lire s'applique presque exactement à cette intéressante tribu.

M. Thorel dit quelques mots encore des autres habitants du Laos et du Yunan. Cette dernière contrée, déjà peuplée de Chinois très-divers, de Tonkinois, de Thibétains, d'Arabes musulmans, ne compte pas moins de quarante tribus sauvages éparses au milieu de ces populations si mélangées ; et des croisements innombrables ont eu lieu entre toutes ces races différentes de façon à rendre à peu près impossible, surtout dans les villes, toute description ethnique. Au Laos domine une race à peine distincte de la race siamoise ; dans le royaume de Cambodje enfin, vivent en majorité des indigènes qui, comme le Khà dont nous parlions plus haut, paraissent tenir tout à la fois de l'Annamite et du sauvage dit

caucasique. Ces diagnoses ethniques ont été déjà formulées depuis longtemps, les courtes notions de M. Thorel viennent à l'appui des conclusions de ses préd cesseurs.

Nous avons dit plus haut que l'auteur du remarquable ouvrage que nc analysons, avait à remplir au Mékong la double mission de naturaliste et de n decin. Nous avons emprunté à la première partie de son travail les observatic que l'on vient de lire ; il nous reste à chercher, au milieu des pages cons crées aux sciences médicales dans ce mémoire, les quelques indications qu renferme sur ce que l'on peut nommer *la pathologie ethnique*. Parmi les in cations de cet ordre recueillies par M. Thorel, viennent en première ligne cel qui sont relatives à l'immunité *maremmatique* que les Chinois et les Annami acquerraient très-promptement dans les marais, tout en payant d'ailleurs l large tribut aux affections paludéennes (p. 62 et 64), et la *résistance* des Laotie contre les miasmes des régions élevées où ils séjournent, résistance qu'ils pe dent en partie en voyageant, mais qu'ils retrouvent rapidement dans les régio analogues à celles qu'ils ont longtemps habitées. L'acclimatement pathologiqu l'immunité relative de race pour les miasmes palustres n'existent pas contre la d senterie. Les Arabes d'Algérie, par exemple, ont éprouvé en Cochinchine d pertes estimées 1,17 pour 100 plus grandes que celles des Européens (p. 54).

Si les indigènes de l'Indo-Chine offrent à l'impaludime la *résistance patholo que locale* dont parle M. Thorel, ils contractent, au contraire, fréquemment *typhus* qui est *endémique* dans leurs forêts (p. 83), ou le *choléra*, dont l'endém cité, sans être semblable à celle de l'Inde, lui est cependant comparable sous s principaux rapports (p. 130). Ils ont aussi cette affection sans gravité, mais pér ble que les Anglais de l'Inde ont appelée *diarrhée des montagnes*. La phthis règne surtout à Tong-Tchouang, dans le Yunan. M. Thorel attribue l'augmentati des phthisiques dans cette localité à la misère d'un pays très-peu fertile et au p de vigueur de la race, issue du croisement des Chinois avec les sauvages aborig nes (p. 160). Ces métis paraissent aussi plus exposés à la scrofule (p. 167) que l montagnards indigènes, dont les conditions hygiéniques sont, du reste, meilleure « Dans les villes surtout, dit M. Thorel, où les habitations sont basses, humide obscures et entassées les unes sur les autres, la scrofule est d'une fréquence e trême, et le nombre des jeunes gens présentant des manifestations à cette affe tion et en même temps doués d'un tempérament lympathique, y est très-grand.

Le tétanos, si commun dans certaines parties chaudes de l'Amérique et en pa ticulier chez les nègres, est très-rare en Cochinchine, sauf chez les nouveau-né qui en seraient assez souvent atteints pendant la saison sèche (p. 171). Les m ladies nerveuses, nombreuses en Chine, sont rares au Laos, l'hystère est très-ra en Cochinchine, très-fréquente chez les Chinois (p. 171). On voit que, comm en Europe, la production de cette maladie est en rapport avec le degré de civil sation.

Il nous reste à dire quelques mots du goître. MM. Thorel et Jobert n'en avaie pas observé un seul exemple en Cochinchine ni au Cambodje, ni dans toute l partie alluvionnaire du Laos et dans toute la région montagneuse *privée de ca caire*. A partir du dix-huitième degré de latitude où commencent les roches d lomitiques, les cas de goître deviennent d'une extrême fréquence. Dans une im mense zone qui s'étend vers l'ouest jusqu'au Népaul et jusqu'au Kamaen, o M. Mac Clelland l'a, de son côté, étudié, le goître est endémique *dans toutes l races* et dans toutes les classes de la société (p. 173).

Le crétinisme, qui accompagne presque toujours le goître, au point que Foder

Momeret, etc., avaient conclu que celui-ci était une cause de crétinisme, est si rare dans cette région, que parmi les milliers de goîtreux vus par nos médecins-voyageurs, il ne s'est trouvé aucun crétin.

Le tableau pathologique que trace, avec beaucoup de talent d'ailleurs, M. Thorel de notre Cochinchine, est, on le voit, peu séduisant au premier abord. Les Européens sont sujets, dans cette belle presqu'île transgangétique, non-seulement aux maladies que l'on a plus haut mentionnées, fièvre intermittente, typhus, choléra, etc., mais encore bien d'autres affections endémiques ou autres dont on peut consulter ici le triste tableau (p. 44 et suiv.). Et malgré tout ce lugubre appareil, on signale une décroissance notable dans les décès de la colonie (p. 55). De 7,9 pour 100 en 1862, la mortalité a baissé à 5,1 pour 100 en 1866. Le chiffre moyen de 1861 à 1867 a été 5,78, tandis qu'aux Antilles il dépasse 9 et s'élève jusqu'à 10,61 au Sénégal, suivant le tableau de M. Dutrouleau.

E. Hamy.

EXTRAITS ET ANALYSES

De l'Existence de l'homme à l'époque tertiaire, par Alphonse Favre ;— *Note sur les ossemens humains trouvés dans le pliocène inférieur de Savone,* par E.-T. Hamy.

Après avoir établi qu'*à priori* on ne saurait voir aucune difficulté, aucune (jection positive à l'idée de l'existence de l'homme à l'époque tertiaire, M. Fa résume, en les discutant, toutes les preuves données en faveur de l'existence l'homme à une époque préquaternaire. Nous ne mentionnerons qu'en passant découvertes de M. Desnoyers et de M. Bourgeois dans les sables du pliocène su rieur de Saint-Prest ; elles ont été analysées par M. E.-T. Hamy dans son *Pr de paléontologie humaine* (Paris, 1870). Du pliocène inférieur nous ne conn sons que le fragment de maxillaire du Colle del Vento, près de Savone, trouvé M. Issel. Cet os a été étudié avec grand soin par M. Hamy, qui n'a trouvé ni d les caractères anatomiques ni dans l'état physique aucune preuve suffisante p qu'on pût admettre l'authenticité de la découverte. Il faut attendre aussi pour prononcer au sujet de l'homme tertiaire de Californie. Au congrès de Pa M. P. Blake a signalé des instruments en pierre sous des alluvions quaternai recouverts d'une grande couche de lave. Selon M. Whitney, on aurait de m des preuves non équivoques de l'existence de l'homme sur la côte du Pacif antérieurement à l'époque glaciaire et à la période du mastodonte et de l'éléph à une époque depuis laquelle il s'est produit une érosion verticale d'environ 2 ou 3 000 pieds de roches dures et cristallisées.

L'histoire de l'homme tertiaire repose d'ailleurs aujourd'hui sur un ordr faits qui a une assez grande valeur, nous parlons de l'existence des silex ta trouvés par MM. Bourgeois et Delaunay dans le calcaire de Beaune de The c'est-à-dire en pleine époque miocène, à l'époque des *dinotherium Cuvieri,* *todon tapiroides angustidens*. Quant à l'authenticité du gisement, elle n'est en cause aujourd'hui : les silex sont bien en place. Reste à savoir s'ils ont été lés de main d'homme. Cette question a été résolue affirmativement par des o vateurs impartiaux. Il faut d'ailleurs se rappeler que des silex exposés à de taines influences atmosphériques peuvent éclater en lames tranchantes a quelque ressemblance avec des silex mal taillés. C'est ce que MM. Desor et E de la Linth (*Aus Sahara*, Wiesbaden, 1865) ont observé dans le désert de M ou des Zibans, au Sahara. Le même fait a été constaté en Égypte par M. F Il resterait à savoir « jusqu'à quel point les éclats naturels de silex peuven sembler à des éclats regardés comme intentionnels. » Il y a là un ordre d cherches à entreprendre.

Nous ne ferons que mentionner la découverte d'ossements incisés d'halithe trouvé par M. Delaunay, dans les salines de Pouancé (Maine-et-Loire), rap ici les observations de M Delsartrie, que des poissons carnassiers ont pu pro les stries et les entailles que l'on a attribuées à l'action humaine. Quant à l choire de *rhinoceros pleuroceros* du miocène inférieur de Billy (Allier), le tailles qu'elle présente sont dues à la même cause que les impressions des ca du Nagelfluh ; elles sont purement géologiques.

Les silex taillés du miocène sont donc, on le voit, la seule preuve indirecte que l'on ait jusqu'à ce jour de la présence de l'homme à l'époque miocène. (*Arch. des sc. de bibl. univ.*, février 1870.)

Observations sur quelques points de l'embryologie des lémuriens et sur les affinités zoologiques de ces animaux, par Alphonse Milne-Edwards.

Les lémuriens doivent former un ordre à part, reliant l'ordre des singes à celui des carnivores, et ne plus former avec les singes un ordre des quadrumanes, comme on l'a admis jusqu'à présent. On constate, en effet, des différences essentielles entre les lémuriens et les singes, tant dans l'embryogénie que dans l'anatomie.

Chez les singes, le placenta est petit, discoïdal et intimement uni à la caduque utérine; la vésicule ombilicale est très-réduite et disparaît même de très-bonne heure. Les lémuriens offrent une disposition très-différente. Ainsi, chez le type le plus élevé, le propithèque, le chorion est presque entièrement couvert de villosités, constituant une sorte de coussin vasculaire, formant un placenta qui encapuchonne presque complétement l'amnios; ce placenta peut être appelé *en cloche*, par opposition au placenta *discoïde* de l'homme et des singes, au placenta *zonaire* des carnivores et au placenta *diffus* des herbivores. La vésicule ombilicale est représentée par un vaste sac membraneux se trouvant entre le chorion et la tunique amniotique, s'étendant dans le sens du grand axe de l'œuf, et adhérant au cordon par un pédicule court et grêle. Ce sac se prolonge de façon à constituer à chacune de ses extrémités une espèce de corne digitiforme, et ne contracte que des adhérences faibles avec les deux tuniques adjacentes; aucun des gros vaisseaux du cordon ne s'y distribue.

Il résulte de ces faits que les tuniques de l'embryon des lémuriens sont conformées d'après un plan qui s'éloigne beaucoup plus de celui de l'homme, des singes, des cheiroptères, des insectivores et des rongeurs, que de celui qui est propre aux carnassiers; la disposition de la vésicule ombilicale est, à peu de chose près, la même dans ces deux types, tandis que chez les singes elle est complétement différente.

Le cerveau ne se développe que peu en arrière, et au lieu de recouvrir entièrement le cervelet, comme on le voit chez les singes, il laisse à découvert une portion plus ou moins considérable de cet organe.

L'orbite, qui, chez les singes, est complétement cloisonnée en dehors et isolée de la fosse temporale, communique largement avec celle-ci dans tous les genres de lémuriens.

Les dents qui arment en avant la mâchoire inférieure sont conformées d'une manière très-différente chez les singes et les lémuriens. Chez les premiers, la distinction entre les canines et les incisives est très-nette, et celles-ci sont presque verticales; chez les seconds, elles sont étroites, serrées les unes contre les autres en forme de peigne, couchées presque horizontalement, et de formes tellement similaires, qu'on les a considérées comme des incisives.

Les mains, conformées pour grimper, sont impropres à la préhension des aliments. Les doigts se terminent par des pelotes discoïdales, incomplétement recouvertes par l'ongle. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXXIII, 14 août 1871, p. 422.)

Observations sur les propithèques de Madagascar, par Alf. Grandidier.

L'auteur a constaté à Madagascar l'existence de deux espèces nouvelles de propi-

thèques. L'une, le *P. Edwardii*, habite les forêts situées dans l'ouest de Mananzar Ses caractères sont : corps entièrement noir, sauf une tache d'un blanc roussâtre d chaque côté des reins; face nue et noire; oreilles assez développées et couvert de poils longs. Longueur du corps, 64 centimètres; longueur de la queue, 46 cen timètres; longueur des membres antérieurs, 37 centimètres; et les membres pos térieurs, 53 centimètres. L'autre espèce, *P. candidus*, habite les forêts au fond d la baie d'Ansongil, sur la côte est. Elle se distingue du *P. Verreauzi* par s couleur toute blanche, n'ayant ni calotte noire ni tache cendrée sur le dos. Il e probable que c'est cette espèce que M. Peters a confondue avec le *P. diadem* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXXII, 27 février 1871, p. 231.)

L'Archipel malaisien, patrie de l'orang-outang et de l'oiseau de paradis,
par Russell Wallace.

Tout ce qui est de nature à jeter quelque jour sur l'histoire à peine ébauch des singes anthropomorphes, à faire connaître leurs mœurs, intéresse a plus haut point l'anthropologiste. C'est à ce titre que nous devons être reconnai sants à M. Russell Wallace d'avoir si bien observé l'orang-outang pendant le lon séjour qu'il a fait à Bornéo, la véritable patrie de ces anthropomorphes. Nous en prunterons donc quelques renseignements au récit de voyage du célèbre voyageu

L'orang paraît beaucoup plus rare à Sumatra qu'à Bornéo, où il peuple de vast districts. Il y habite les parties basses, plates et paludéennes, couvertes de haut forêts vierges, où il règne en véritable maître. Parfois il voyage en se tenant su pendu par les bras aux branches des arbres; mais cette manière de se déplace rare chez l'orang, est plus particulière aux hylobates. Il chemine en général long des branches, à moitié droit, attitude que ses longs bras et ses jambes courtes à proportion l'obligent à prendre. La disproportion entre ses membr supérieurs et les inférieurs s'accroît par la manière dont il marche sur la face do sale des articulations des doigts, au lieu d'appuyer, comme l'homme, sur la paum des mains. M. Wallace estime que l'animal peut ainsi faire de 8 à 10 kilomètres l'heure.

Il est absolument faux qu'il se serve d'un bâton pour marcher; il descend d'ai leurs très-rarement à terre. Rarement il marche droit; il ne prend cette attitud que lorsqu'il va se suspendre aux branches au-dessus de sa tête, ou quand on l'a taque. Ce fait que par les nuits très-humides l'orang se couvre de feuilles a donn sans doute lieu à cet autre conte qu'il se construit des huttes dans les arbres la vérité est que ce singe se construit un chenil de feuilles et de branches qu' place assez bas, à une hauteur de 5 à 15 mètres de terre.

L'orang se nourrit presque exclusivement de fruits; mais il mange aussi d temps en temps des feuilles, des bourgeons, de jeunes rejetons. Il semble préfér les fruits verts.

On a mis en doute l'habitude qu'ont les grands singes de jeter des branches de grands fruits épineux quand ils sont irrités, pour empêcher d'avancer. M. Wa lace a trois fois observé ce fait; il est digne d'intérêt que la femelle seule se com porte ainsi; il est possible, selon le voyageur anglais, que le mâle, plus confia dans sa grande force et dans la puissance de ses dents canines, dédaigne d l'imiter.

Les Dyak distinguent plusieurs variétés d'orang. La plus grande, nommée *mi chappan*, ou *mias pappan*, a la face élargie des deux côtés par un repli de peau. Le *mias kassir* est la plus petite variété. Quant au *simia maris*, d'Owen, est caractérisé par des dimensions d'un dixième environ plus petites, par l'a

sence de protubérance latérale à la face, et par des incisives supérieures plus larges. La taille des adultes mâles varie de 1m,24 à 1m,27; la longueur des bras étendus, de 2m,18 à 2m,33; et la largeur de la face, de 25 centimètres à 34 centimètres.

M. Wallace a eu l'occasion de pouvoir observer un jeune orang pendant assez longtemps, et a pu constater combien il était intelligent : « Lorsqu'on le tenait ou qu'on lui donnait sa nourriture, il était très-tranquille et paraissait très-content; mais, si on le couchait, il criait toujours et ne cessait de se remuer et de faire du bruit. Il se plaisait à être essuyé et porté, et tandis que l'on brossait les longs poils de son dos et de ses bras, il semblait parfaitement heureux... Je lui fabriquai, dit M. Wallace, une mère artificielle : je fis un paquet d'une peau de buffle, et je le suspendis à un pied de terre. Cela parut d'abord lui convenir admirablement, car il pouvait se rouler les jambes autour et empoigner les poils. J'espérais avoir fait le bonheur du petit orphelin; ce bonheur dura jusqu'au jour où il se souvint de sa mère; il essaya de teter, se hissant près de la peau et cherchant partout la place favorite; mais, ne trouvant que poil et laine, il se fâcha, jeta les hauts cris, et après deux ou trois tentatives abandonna tout... C'était un amusement d'observer les curieux changements qui s'opéraient en lui selon l'amour ou le dégoût de ce qu'on lui donnait. Le pauvre petit léchait ses lèvres, tournait ses yeux avec béatitude quand la bouchée lui plaisait. S'il n'aimait pas ce qu'on lui offrait, il poussait des cris et lançait des coups de pied, comme un bébé en colère... Il était curieux d'observer les différentes manières d'être du jeune orang et d'un macacus cynomolgus dont l'âge ne différait guère. Le mias (orang), semblable à un bébé presque toujours couché sur le dos, roulait nonchalamment de côté et d'autre, tendait parfois ses quatre pattes en l'air comme s'il eût voulu saisir quelque chose, mais incapable de guider ses doigts vers un objet déterminé; mécontent, il ouvrait une large bouche où les dents manquaient encore. Il exprimait ses besoins par un vrai cri d'enfant. Le petit singe, au contraire, en mouvement continuel, courait et sautait à son caprice, se balançait... On ne pouvait voir de plus grand contraste, et la comparaison faisait paraître le mias plus enfantin encore. Je l'avais depuis un mois lorsqu'il parût vouloir marcher.

« Quand il était à terre, il se traînait sur ses jambes ou roulait sur lui-même, et avançait ainsi lentement... S'il lui arrivait d'être sale ou affamé, ou qu'il eût été oublié en quoi que ce fût, il poussait des cris qui ressemblaient à une espèce de toux ou à un bruit de pompe, presque pareil à celui que fait l'animal adulte. S'il n'y avait personne dans la maison, ou si l'on ne répondait pas à ses cris, il s'arrêtait; mais, dès qu'il entendait un pas, il recommençait de plus belle... Quand on mettait le doigt dans sa bouche, il le suçait de toutes ses forces, cherchant à extraire un peu de lait, et, après avoir persisté longtemps, il y renonçait avec dégoût et se mettait à crier comme le ferait un bébé en semblable circonstance.

« L'évolution des dents commença par les deux incisives médianes en bas; cinq semaines après percèrent les deux dents d'en haut.

« Le poids du petit orang était de 1 615 grammes, sa taille de 35 centimètres; les deux bras étendus avaient 58 centimètres. » (*Tour du monde*, 1070.)

Les Kamtchadales, ou indigènes de la presqu'île de Kamtchatka (Sibérie orientale).

Les KAMTCHADALES, ou indigènes de la presqu'île de Kamtchatka, sont ordinairement rattachés à la race hyperboréenne ou mongole. Leur idiome, l'itulmen, dit Maury, paraît lier les langues ingro japonaises aux langues américaines; s'il a une affinité avec le koriak et le kolima, il s'éloigne, au contraire, visiblement de l'aïno des Kouriles, de Saghalien et de Sesso.

Les détails suivants, extraits de l'*Alaska Herald* du 1er août 1871, sur un peup qui s'éteint, méritent d'être rapportés.

Les Kamtchadales s'occupent principalement de pêche (le saumon), de chas aux fourrures et des cultures de seigle, de navets, choux et pommes de terr Les quelques Russes disséminés dans leurs villages font le commerce de peau avec eux et les tribus plus au nord. Ces dernières sont les Koraks (ou Koriake les tribus les plus sauvages et les plus indépendantes qu'on puisse imaginer. Ell ne dépassent jamais le 58e degré de latitude, si ce n'est pour leurs échanges, car pent dans les grands steppes désolés à l'est du golfe de Penjinsk, où ils erre d'un endroit à l'autre par bandes détachées, habitant de grandes tentes de pe et faisant leur nourriture d'immenses troupeaux de rennes apprivoisés. Toute péninsule est censée administrée par un *ispravnik* russe ou gouverneur local; réalité, les Koraks ne sont pas gouvernés, et de fait n'ont pas besoin de gouve nement. Ils sont inoffensifs, méritants et intéressants sous plus d'un rapport.

Les Kamtchadales du Midi, à résidence fixe, sont foncés, basanés, plus pet que les vrais Sibériens, et mènent une vie d'apparence rude, mais en réalité as confortable. Représentez-vous des cabanes basses en troncs d'arbres groupés auto d'une mosquée turque aux couleurs gaies, une demi-douzaine de petites meules foin suspendues au haut de grands poteaux, quinze ou vingt charpentes sur l quelles sèche le poisson, quelques traîneaux à chiens et canots épars et une ce taine de chiens-loups gris attachés çà et là, et vous aurez une certaine idée d' de ces *settlement*. Comme les Esquimaux, mais sans qu'on puisse invoquer mêmes causes, les Kamtchadales s'éteignent peu à peu. Leur nombre a dimir de moitié depuis 1780. Ils ont déjà perdu leurs coutumes et superstitions car téristiques; le sacrifice d'un chien, de loin en loin, à quelque esprit malin tempêtes ou des maladies, permet seul au voyageur de retrouver quelque indice leur religion primitive. Ces renseignements sont de MM. Kennan et Dodd, qui ont visités.

De la suture zygomatico-sphénoïdale.

Ayant rencontré sur un crâne une fente qui, dans la paroi externe de l'orb séparait l'os malaire de la grande aile du sphénoïde, M. Hugo Magnus a porté attention sur l'étude de la suture sphéno-malaire ou zygomatico-sphénoïdale.

Nous signalons ces recherches parce qu'elles prouvent qu'il y a encore du n veau à voir, à l'œil nu, en anatomie, et parce que l'auteur, ayant exam 72 crânes, a pu nettement définir l'état normal, tout en signalant 4 exemple variétés.

Dans 68 cas, la suture zygomatico-frontale présente la disposition suivante

Cette suture est ordinairement formée par le bord antérieur de la grande du sphénoïde et le bord de l'apophyse orbitaire du malaire. Très-souvent on serve que la partie inférieure de la suture est formée par une petite apophyse partenant au maxillaire supérieur, interposée entre le sphénoïde et le mala et qui a reçu de Henle le nom de *spina zygomatica;* ou bien on trouve à ce veau un os wormien. L'os malaire est ainsi tout à fait éloigné de la partie i rieure de la suture.

Cette disposition a déjà été signalée par Grüber, Froment et Henle. Il faut outre, remarquer la légère convexité formée par cette suture vers l'orbite, l'e tence assez fréquente d'un os wormien. L'absence de dentelures prononcées plique la possibilité de la luxation de l'os malaire, dont Streubel a signal

exemple, et dont une observation a été présentée, cette année, à l'Académie de médecine. L'auteur lui-même a vu sur un crâne desséché une luxation de ce genre dans laquelle l'os malaire était détaché de ses points d'union avec le frontal, le temporal et le sphénoïde, tandis que la suture malo-maxillaire était intacte; une fracture de l'apophyse zygomatico-orbitaire du maxillaire avait permis l'écartement du malaire.

Dans un cas, la suture était remplacée par une véritable fente de trois à quatre lignes d'étendue, située entre l'apophyse orbitaire de l'os malaire et la grande aile du sphénoïde, de sorte qu'à la paroi externe de l'orbite existait une fente continuant, suivant la verticale, la fente sphéno-maxillaire. Celle-ci était, en outre, élargie, se prolongeait en avant dans l'apophyse orbitaire et malaire. Cette anomalie existait des deux côtés, et avait été observée sur le crâne d'un homme adulte.

Dans un autre cas, la fissure existait, mais moins complétement, c'est-à-dire qu'inférieurement elle était séparée de la fente sphéno-maxillaire par un pont osseux, mais cette dernière fente, comme dans le cas précédent, empiétait également sur l'os malaire. Ces caractères existaient des deux côtés.

Dans un troisième crâne, cette fissure sphéno-zygomatique n'était plus représentée que par le prolongement de la fente sphéno-maxillaire dans la partie inférieure de la suture sphéno-malaire.

Dans un quatrième crâne, on ne trouvait plus, pour représenter la fissure anormale, que des trous accessoires en divers points de la suture.

Cette fente ou fissure zygomatico-sphénoïdale présente un certain intérêt au point de vue chirurgical. En effet, elle affaiblit la paroi externe, peut permettre la pénétration dans l'orbite d'instruments frappant obliquement la région temporale, et elle établit enfin une communication entre l'orbite et la région temporale, pouvant favoriser la transmission d'abcès, d'extravasations d'une région à l'autre. (*Virchow's Archiv.* et *Courrier médical.*)

Absence de l'épine nasale antérieure chez un Australien, par Th. Huxley.

Cette petite apophyse à laquelle Carus d'abord, puis MM. Alix et Pruner-Bey avaient assigné dans l'étude de la face osseuse une importance bien trop grande, fait cependant assez rarement défaut chez l'homme pour que M. Hamy, dans une discussion soulevée à ce sujet au sein de la Société d'anthropologie de Paris, n'ait pu citer que trois têtes des collections de la capitale sur lesquelles manquait cette épine nasale antérieure (*De l'épine nasale antérieure dans l'ordre des primates*, p. 9, br. in-8° extr. des *Bull. Soc. anthrop.*, 1869). M. Huxley en cite un quatrième, le seul qu'il ait trouvé dans les collections anglaises. Il s'agit, comme dans la première observation, du mémoire précité, d'un crâne d'Australien que M. Huxley a déposé au musée du Collége royal des chirurgiens. (*A Manual of the Anatomy of Vertebrated animal.* London, 1871, in-16, p. 489.)

Etude sur l'ainhum, par M. Leroy de Méricourt.

Cette maladie, sur laquelle M. Leroy de Méricourt appelle l'attention, a été pour la première fois signalée au Brésil par le docteur Da Silva Lima. Les nègres de ce pays la désignent sous le nom d'*ainhum*. Elle n'a pas d'influence sur la santé générale du sujet qui en est atteint, et ses effets ne s'étendent pas au delà de l'organe envahi, c'est-à-dire du cinquième orteil. Elle paraît consister en une dégénérescence graisseuse de presque tous les éléments anatomiques de cet organe,

dont elle provoque la chute inévitable au bout d'un temps plus ou moins long Elle est assez commune au Brésil chez les nègres, plus fréquente chez les noir que chez les négresses, et ses causes sont encore tout à fait inconnues.

L'ainhum commence par une légère dépression, un peu moins que demi-circu laire, occupant les faces interne et inférieure de la racine du doigt, coïncidan exactement avec le sillon digito-plantaire, sans ulcération permanente, sans dou leurs internes, sans phénomènes inflammatoires. L'organe augmente peu à pe de volume, à mesure que le sillon s'étend vers la face dorsale, et plus tard vers l face externe, de sorte que, à la fin, l'extrémité du doigt est doublée ou triplée d volume. Quand le sillon circulaire est très-profond, l'orteil, irrégulièrement arrond acquiert une très-grande mobilité, et se laisse incliner dans tous les sens, à t point, qu'on peut lui imprimer un mouvement complet de rotation. A cette period de la maladie, l'orteil embarrasse la marche, en raison des chocs douloureux au quels il est exposé, et les malades réclament l'amputation comme unique moye de soulagement.

M. Cornil a fait l'examen histologique d'un orteil atteint d'ainhum, et voici l résultat de ses recherches : Sur des sections qui comprennent toute l'épaisseur de parties malades, on voit d'abord une hypertrophie considérable de la couche p pillaire et de l'épiderme qui la recouvre. Au-dessous, le derme n'offre aucun hypertrophie; le tissu cellulo-adipeux acquiert un développement considérabl mais il est normal. La disposition rappelle celle du tissu des lipômes. Les glande sont normales, et le tissu osseux lui-même est devenu graisseux. Au niveau d sillon, le corps muqueux est fort mince; les papilles sont considérablement atro phiées; cependant les éléments anatomiques eux-mêmes ne semblent pas altéré (*Société de Biologie* (1870) et *Union médicale.*)

Observations d'albinisme recueillies dans l'Amérique du Sud, par M. Porte.

Un heureux hasard a fait tomber entre nos mains quelques notes inédites, re cueillies par ce voyageur français pendant les quelques années qu'il a consacrée à l'exploration de l'intérieur de l'Amérique du Sud. Nous en extrayons ce qui suit « Voici, dit notre auteur, les cas d'albinisme que j'ai observés. Deux frères âgé d'environ vingt à vingt-cinq ans. Peau blanche tachée de rousseurs ou lentigine cheveux crépus et blancs, yeux rougeâtres et sensibles à la grande lumière. Ce deux frères étaient fils de père et de mère presque noirs. Localité : Maraca, inté rieur de la province de Bahia.

« Deux jumeaux, un noir et l'autre albinos, âgés de dix-huit à vingt ans. Pea blanche sans taches, cheveux très-crépus et blancs tirant sur le roux, yeux grand de couleur d'un bleu clair, sensibles à la grande lumière. Père et mère africain Localité : ville de Bahia.

« Deux sœurs, âgées, l'une d'environ dix ans, l'autre d'environ douze ou qu torze. Peau blanche avec de très-légères taches, yeux rougeâtres et presque fe més à la grande lumière, cheveux blancs tirant vers le roux, et très-crépus. Père mère africains. Localité : Breves, intérieur du Para, entre la capitale de cette pro vince et l'embouchure de l'Amazone. »

M. Porte, à côté de ces observations prises sur des nègres, en mentionne d'au tres recueillies au milieu des Indiens. Trois de ceux-ci, l'un âgé d'environ di huit ans, l'autre de vingt-cinq et le troisième de cinquante, avaient « la pea blanche très-tachée de lentigines, les cheveux blancs et droits. » Les yeux étaie « rougeâtres, chez deux d'entre eux, et bleu clair chez le troisième. » Les deu

premiers ont été observés à la ville de la Barra do Rio Negro. « J'ai vu le troisième, dit M. Porte, rameur d'une barque à Ega (haut Amazone). Notre voyageur rapproche de ces albinos isolés ceux que l'*on dit* frapper des populations entières de l'Amérique du Sud, mais il ne paraît pas en avoir *vu* plus que les explorateurs qui l'ont précédé dans cette voie. Il se borne à dire, en effet, qu'on lui « assure que les sauvages du Pacaja (rive gauche de l'Amazone), au-dessous du Rio-Muju, étaient presque blancs et avaient les yeux bleus. » Au surplus, l'albinisme héréditaire, dont il ne peut pas malheureusement faire la démonstration, n'aurait rien de bien étonnant, puisqu'il est héréditaire chez certains animaux. M. Porte en cite un exemple peu connu. « Dans la province de Rio-grande, écrit-il, on élève des chevaux albinos, Ces chevaux ont un air maladif, leurs yeux sont bleu clair et toujours larmoyants ; ils n'y voient presque pas le jour, et sont très-paresseux ; mais ce sont les meilleurs chevaux pour voyager la nuit. » E. H.

Les Etudes préhistoriques en Pologne.

Une série de découvertes d'un haut intérêt pour l'anthropologie préhistorique ont été faites récemment dans les provinces de la Vistule. « Les explorations les plus remarquables ont eu lieu au mois de juillet de l'année courante dans les cavernes d'Oïtsow, et elles ont fourni une nouvelle preuve en faveur de l'opinion d'après laquelle les cavernes de ce genre auraient toutes servi d'habitation aux hommes des deux périodes préhistoriques les plus reculées, la période de la pierre taillée et celle de la pierre polie.

« On a trouvé dans les cavernes d'Oïtsow une quantité extraordinaire d'armes en silex, d'ossements pétrifiés, de squelettes entiers d'animaux qui ont totalement disparu, de vases en argile, etc.

« Dans d'autres endroits, on a découvert des traces irrécusables de fabriques d'armes en pierre, à partir de l'époque où ces armes se taillaient d'une manière très-imparfaite jusqu'à celle où leur fabrication se distinguait par un fini remarquable.

« Aux environs du village d'Ossina, on a trouvé un sarcophage en pierre et les traces d'une fabrique préhistorique d'armes et d'ustensiles de ménage. Entre Novoguéorguiévsk et Suchotsine, on a également découvert des sarcophages d'une forme toute particulière ; près de Vicgorod, une espèce de moule ayant servi à la crémation des cadavres ; et aux environs du village de Vilkanovo, un cimetière entier remontant aux époques préhistoriques.

« Dans ces derniers temps, on a commencé à explorer les tourbières du pays et l'on y a fait aussi de curieuses découvertes. Ainsi, on a trouvé une pointe de lance en os rappelant celles qu'on rencontre en Scandinavie ; enfin, aux environs de Varsovie, on a découvert au mois de juin passé les traces d'un cimetière : un sarcophage somptueux et plusieurs urnes contenant des cendres et des objets en bronze et en verroterie ». (*Journal de Varsovie.*)

Congrès archéologique en Russie.

Nous empruntons aux comptes rendus publiés par *la Voix* les détails suivants sur les deux séances (du matin et du soir) du 9 décembre du congrès archéologique :

La séance du matin a commencé par une communication de M. Sreznevsky sur l'état actuel de la science archéologique par rapport aux monuments des langues et des littératures de l'antiquité. Posant comme *criterium* de la civilisation d'un peuple son soin à conserver et à publier les monuments écrits de l'antiquité,

M. Sreznevsky a avoué avec tristesse qu'en Russie cette branche de la science s trouve encore dans un état assez peu satisfaisant. Nos couvents et nos églises re cèlent de vrais trésors qui demeurent enfouis dans la poussière et se détériorer de plus en plus sans qu'on pense à les mettre au jour. La publication des docu ment antiques se fait sans aucun système et comme au gré du hasard.

Cela tient, d'après l'orateur, à l'absence des chaires d'archéologie dans nos un versités, de cabinets paléographiques et à l'insuffisance de cours sur l'ancien littérature russe. Nos commissions archéographiques sont loin de satisfaire au b dans lequel elles ont été fondées. M. Sreznevsky a cité plusieurs exemples prouvan selon lui, le peu de méthode que ces commissions mettent dans leurs travau L'orateur a fini par recommander la publication des documents anciens dans l publications périodiques faites par des particuliers. Le discours de M. Sreznevsky été fort applaudi.

M. Thikhonrarow a lu ensuite un travail sur une ancienne édition populaire l'Ancien Testament, ayant pour but de justifier par les textes de la Bible les év nements de la vie du Christ, et présentant un code assez complet de la symboliq chrétienne. M. Thikhonrarow a fait observer que cette édition a joué chez no en Russie, le même rôle que la *Biblia pauperum* en Occident. MM. Grigorovitch le comte Ouvarow ont présenté quelques observations sur les opinions émises p M. Thikhonrarow.

La séance publique du soir s'est ouverte par une très-curieuse communicati de M. Wolkenstein sur les anciens cimetières du district de Valdaï (province Novogorod). Le rapporteur a insisté sur l'utilité des recherches anthropologiq en Russie, vu que toutes les races qui peuplent actuellement l'Europe ont trave pour y arriver le sol de notre patrie. Malheureusement la pénurie des données l'absence d'un système uniforme dans les explorations rend presque impossible tirer des conclusions strictement scientifiques de tout ce qui est connu jusq présent sous ce rapport. Dans les anciens cimetières de Valdaï, on a trouvé squelettes humains dont le visage est toujours tourné vers le couchant; les b se trouvent la plupart du temps croisés sur la poitrine. D'après M. Volkenste tous les ossements qu'on a trouvés appartiennent à des représentants d'une r slave. L'orateur a fait ressortir combien il est nécessaire d'activer l'exploration ces cimetières, car les paysans commencent déjà à convertir en champs labou les emplacements de ces anciennes nécropoles.

M. le professeur Lanzert a lu ensuite un travail sur la méthode à suivre p mesurer et dessiner les crânes. L'absence d'une méthode générale rend très-s vent inutiles les travaux craniologiques. Il est urgent d'établir, sous ce rapport, règles générales et acceptées par tous les craniologues. M. Lanzert a dit donne préférence à la méthode Welcker, comme étant la moins compliquée. Quant méthodes de dessin, le rapporteur a recommandé le procédé Lütze. M. Lanze cité, en outre, plusieurs données relatives aux crânes des Russes et des au peuples slaves. Le type grand-russien est presque identique au type slave, di rant de ce dernier par 1 millimètre de hauteur.

Enfin, M. le comte Ouvarow a donné quelques renseignements sur l'origine crânes qu'il avait soumis pendant la séance aux observations du savant cra logue. (*Journal officiel*, 5 janvier 1872.)

Habitations lacustres du midi de la France (région pyrénéenne), par M. Garrigou.

L'auteur a signalé des habitations lacustres dans toutes les tourbières d région pyrénéenne; c'est ainsi que près de Saint-Dos (Basses-Pyrénées), o

découvert un plancher construit sur pilotis, anologue aux terramarres d'Italie. Des instruments en pierre seuls ont été trouvés ; mais de la construction même, M. Garrigou pense que ces habitations sont de l'époque du métal, probablement de l'âge du fer. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXXIII, p. 1220, 20 novembre 1871.)

La race prussienne et M. Mantegazza.

Le petit livre publié par M. de Quatrefages paraît avoir chagriné le rédacteur en chef de l'*Archivio per l'Antropologia*. M. Mantegazza, qui s'est laissé prendre aux déclamations humanitaires du *Nach dem Kriege* de Virchow, déplore l'attitude du professeur d'anthropologie du Muséum, qu'il n'hésite pas à traiter de *chauvin*, et dont il ose comparer la dernière œuvre à cet opuscule étrange intitulé *Die psychische Degeneration des franzosischen Volkes*, et sorti de la plume d'une espèce d'aliéné appelé Carl Stark Que M. Mantegazza regrette la publication d'un ouvrage quelque peu désagréable à ses amis de langue allemande, c'est son droit, mais il ne peut refuser une valeur scientifique à l'écrit dont nous parlons, et qui ne fait, suivant l'expression même de son auteur, que « rappeler des notions presque vulgaires, des faits depuis longtemps acceptés par les hommes d'étude de toute nation ». En réalité, au point de vue ethnogénique, la Prusse est presque entièrement étrangère à l'Allemagne ; M. Mantegazza ne peut rien là contre. Les observations personnelles qu'il nous a été donné de faire au milieu des douloureux événements qui se sont succédé dans notre malheureux pays, nous ont confirmé dans cette opinion que les habitants des bords de la Baltique ne sont Allemands que de langue. E. H.

J'ai cru devoir insérer textuellement la note précédente qui m'a été présentée par un de mes plus chers collaborateurs. M. Mantegazza comprendra sans doute que son petit article sur le livre de M. de Quatrefages ne pouvait rester sans réponse. Sans entrer dans le fond du débat, je ferai remarquer à l'éminent rédacteur de l'*Archivio per l'Antropologia* qu'il a établi un singulier rapprochement entre l'ouvrage de Stark et celui de M. de Quatrefages. Voltaire a rendu célèbre ce mot de milord Bolingbroke : « La France est un pays où l'on enferme quelques fous pour faire croire que les autres ne le sont pas. » M. Stark a pris lourdement au sérieux cette spirituelle boutade. Il a prouvé par A + B que les Français sont atteints de cette forme incurable d'aliénation mentale qu'on appelle la paralysie ambitieuse. Il a fait jouer à sa prétendue science un rôle honteux ; il s'en est servi en pleine paix pour insulter tout un peuple ; que demain un aliéniste français lui rende la pareille, qu'il prouve à son tour par A + B, suivant les formes scientifiques, que tous les Allemands sont dipsomanes, ou cleptomanes, ou idiots, comme je l'ai entendu dire dans certains carrefours, et cet exploiteur des passions populaires pourra être mis en parallèle avec M. Stark.

Si M. Mantegazza n'a pas saisi la différence qui sépare ces productions acrobatiques du petit livre de M. de Quatrefages, c'est sans doute parce qu'il a cru que c'était faire injure aux Prussiens de la Prusse proprement dite de mettre en doute leur origine germanique ; mais il reconnaîtra pourtant qu'il y a eu dans l'histoire des peuples estimables qui n'étaient pas issus des anciens Germains. Après avoir vainement cherché à réaliser son unité politique sous l'hégémonie de l'Autriche, l'Allemagne s'est rangée sous les drapeaux de la Prusse, et il est aisé de prévoir que cette unité sera bientôt accomplie, de l'Elbe à l'Adriatique. Si ceux qui l'ont préparée n'avaient invoqué que des motifs politiques, la science n'aurait rien à

dire ; mais ils ont fait sonner bien haut la question de race. On a fait une petite ar thropologie à l'usage du peuple : races slaves, races germaniques, races latines, c' tait facile à concevoir, et avec cela on a excité, dans les pays de langue allemand un patriotisme de race, plus énergique assurément que le patriotisme ordinair mais moins durable peut-être (à moins que l'idée républicaine ne vienne s'y joi dre un jour). Or, dès le moment que l'anthropologie est en cause, on ne voit p pourquoi un anthropologiste français ne pourrait pas réfuter les opinions des a thropologistes allemands sans être qualifié de *chauvin*.

M. Mantegazza a trouvé ce nom de *chauvin* dans la presse germanique, qui a usé et abusé de mille manières. Pour elle, un Allemand qui aime son pays un patriote; mais un Français qui aime le sien n'est qu'un chauvin. Il me seml cependant que c'est en France que ce nom de chauvin a vu le jour. L'esp chauvin existe dans tous les pays qui ont une légende militaire, mais elle a décrite, ridiculisée et baptisée dans les vaudevilles français. C'est là que M. Ma tegazza aurait pu apprendre à la connaître. Chauvin fait toujours sonner et rou plusieurs *r* quand il prononce le mot *Français*. Il n'admet pas qu'un soldat fra çais puisse jamais être battu, à moins que le diable ne s'en mêle. Chauvin que nous ayons été vaincus en 1814 et en 1815, et il est persuadé que nous rions pris Berlin en 1870 si les avocats de l'opposition n'avaient fait échouer plans de l'empereur. Mais Chauvin ne lit pas les ouvrages d'anthropologie race, pour lui, c'est l'uniforme, et il s'inquiète peu de savoir quels étaient caractères physiques et les affinités ethnologiques des ancêtres des Prussiens.

La France a supporté pendant près de vingt ans un gouvernement déloyal, a détourné d'elle l'affection des autres peuples ; elle en est durement punie. conduite de ce gouvernement envers l'Italie a été particulièrement odieuse ; sa tention de protéger le pouvoir temporel après l'avoir rendu impossible, et d'arr dans son essor l'unité italienne après l'avoir rendue nécessaire, a forcé l'Italie a cepter l'alliance de la Prusse, qui lui a donné, en 1866, sa frontière du Nord vai ment promise par le programme de 1859. Il est donc tout naturel que le souv de cette alliance efficace, soit plus vivant dans l'esprit de beaucoup d'Italiens celui de Solférino, et la sympathie que M. Mantegazza paraît éprouver pour l lemagne ne diminue en rien celle que m'inspirent sa personne et ses trav Mais il n'est pas juste que la France soit rendue solidaire aujourd'hui des p dies du gouvernement qui l'a mise à deux doigts de sa perte, et qu'elle a re le 4 septembre, avec une unanimité presque sans exemple. L'impuissance no du parti qui lui prêche la guerre sainte pour la restauration du pouvoir temp doit prouver aux politiques italiens, parmi lesquels M. Mantegazza tient un distingué, que le moment est venu d'oublier la triste journée de Mentana.

P. B.

NÉCROLOGIE

MARTIN DE MOUSSY.

Jean-Antoine-Victor-Martin de Moussy, né le 26 juin 1810, entra fort jeune dans la chirurgie militaire et fut plusieurs fois lauréat de l'Ecole de Strasbourg. En 1835, il se fit recevoir docteur en médecine de la Faculté de Paris, et soutint une thèse brillante sur le typhus qu'il venait d'observer à l'hôpital militaire de Lyon.

Peu après, il quitta la chirurgie militaire pour la médecine civile, afin de se livrer plus complétement à ses goûts littéraires. De 1836 à 1841, il écrivit dans plusieurs recueils périodiques, et notamment au journal *le National*, où il publia une série d'articles sur la question d'Orient.

Pendant cette période, il fit paraître aussi un mémoire sur les céréales qui fut remarqué par tous les critiques de l'Europe.

Mais, entraîné plus particulièrement vers les études géographiques, il se résolut à entreprendre un voyage dans l'Amérique du Sud, dans le but d'y étudier la géographie et l'ethnographie, mais surtout pour y observer l'influence du climat sur les Européens.

Il partait au mois d'avril 1841, sous le patronage du gouvernement français, à bord de la frégate *la Gloire*, et muni des instructions de l'Académie des sciences et de celles des Sociétés de géographie et de météorologie.

Après quelques mois de séjour dans le Brésil, il arriva à Montevideo le 3 septembre 1841, et l'année n'était pas terminée que la ville était assiégée par le dictateur Rosas.

On connaît imparfaitement l'histoire de cette guerre et de cette lutte héroïque de neuf années. Dès le principe, M. de Moussy se mit du côté de la défense et contribua à la formation d'une légion française, organisa les hôpitaux, où, pendant sept années, il donna ses soins gratuits aux blessés. En même temps, il organisait chez lui un observatoire, se mettait en correspondance avec celui de Paris et réunissait les matériaux d'un vaste ouvrage sur la climatologie de l'Etat oriental et sur les constitutions médicales de ce pays. (Cet ouvrage est resté à l'état de manuscrit, Mme veuve de Moussy a l'intention de le publier.) Après la guerre et le triomphe de la cause qu'il avait soutenue, M. de Moussy fut chargé par le chef du gouvernement argentin (alors le général Urquiza) d'explorer les régions centrales de l'Amérique du Sud et d'en étudier les ressources, pour les faire connaître à l'Europe. Il employa cinq années, sans souci des obstacles et des dangers d'une telle entreprise, à parcourir toute la Confédération argentine, le Chili et le Paraguay. Il rassembla tous les matériaux à l'aide desquels, après son retour en France, il a rédigé son grand ouvrage intitulé : *Description géographique et statistique de la Confédération argentine*, 3 vol. in-8 et un atlas de 30 cartes.

Le premier volume de cet ouvrage parut en 1860 ; l'auteur y a traité la géographie générale de la Confédération argentine, la constitution physique du sol, la climatologie et le règne végétal.

Dans le deuxième, qui parut en 1861, il traita du règne animal, de la population

argentine, de la colonisation du territoire argentin, de l'industrie, du commerc des voies de communication et de l'organisation argentine.

Le troisième volume ne put être livré qu'en 1864 ; il est beaucoup plus étend que les deux premiers.

Il contient l'histoire détaillée et spéciale des treize provinces, et dans la deuxièn partie, une chronologie de l'histoire de la Plata depuis le quatorzième siècle, ain qu'un mémoire historique sur la décadence et la ruine des missions des jésuit dans le bassin de la Plata. Les trois volumes terminés, M. de Moussy commen de suite à s'occuper de l'édition de l'atlas. Il y travailla sans trêve et sans repo et dans l'espace de deux années il dessina, fit graver et corrigea 26 cartes.

Pendant qu'il était à l'œuvre, il éprouva les premiers symptômes du ram lissement cérébral qui devait le conduire au tombeau. Il ne se faisait point illusi sur la nature de ce mal, dont la marche ne pouvait être ralentie que par le repo mais plus il sentait la vie lui échapper, plus il redoublait d'efforts pour se hât de terminer son œuvre. Il ne put y parvenir : le 6 janvier 1868, une attaq subite le frappa de paralysie et porta une grave atteinte à son intelligence. Il su comba quatorze mois après, sans avoir pu terminer les quatre dernières cartes son atlas. Ces quatre cartes ont été achevées par MM. Bouvet et Malte-Brun publiées par leurs soins quelques mois après sa mort, et l'œuvre à laquelle Mart de Moussy a consacré la plus grande partie de sa vie se trouve ainsi complétée.

Martin de Moussy était membre de l'ancienne Société d'ethnologie de Paris. appartenait depuis 1860 à la Société d'anthropologie. Il a fait à cette dernie Société de nombreuses communications sur l'anthropologie de l'Amérique mé dionale, et notamment sur la question relative à l'acclimatement.

L'AMIRAL JAURÈS.

Ce remarquable officier de la marine française appartient à l'histoire de l'a thropologie par sa campagne de circumnavigation de 1843. Commandant en s cond la corvette *la Danaïde*, dont l'intéressant voyage n'a malheureuseme pas encore été publié, M. Jaurès se livrait, avec le chirurgien du bord, M. Lia taud, à de fructueuses recherches sur les races humaines. A Huacha, à Guaym à Puynipet, à Luçon enfin, ces deux voyageurs laborieux recueillaient des piè qui font l'un des ornements de la galerie d'anthropologie du Muséum. On doit r tamment à M. Jaurès une petite série de crânes de Puynipet, qui ont fourni démonstration anatomique de l'existence en ces régions des noirs mélanésie que Lütke y avait le premier signalée.

M. Jaurès est retourné depuis lors deux fois dans l'extrême Orient, mais préoccupations politiques que lui créait le poste difficile de commandant en c l'ont empêché de faire bénéficier la science de son séjour en Cochinchine, Chine et au Japon. Il est mort le 11 juillet 1870, à l'âge de soixante-deux ans.

E. H.

LOUIS DE CARNÉ.

M. Louis de Carné a succombé en Bretagne, dans le courant de novembre de même année, aux suites des fatigues endurées pendant le voyage d'exploration Mékong auquel il avait pris part. « C'était, dit M. Fr. Garnier (1), le plus jeu

(1) *Tour du monde*, t. XXII, p. 305.

des membres de la commission, au sein de laquelle il représentait le ministère des affaires étrangères. Il avait à peine vingt-huit ans. D'un tempérament ardent, mais impressionnable et délicat, le corps n'a pu résister chez lui aux dures épreuves qui avaient laissé intacte son énergie morale, et depuis son retour en France, il avait constamment souffert de maladies dont le germe avait été contracté en Indo-Chine. C'est une victime de plus à ajouter au long martyrologe des sciences géographiques. M. de Carné a publié, en 1869-70, dans la *Revue des deux mondes*, une série d'articles, impressions et souvenirs du voyage qui lui a coûté la vie. Ce récit, écrit d'un style élevé et soutenu, sobre d'incidents et de faits, riche d'appréciations, dénote un talent d'observation parfois inexpérimenté, mais toujours ingénieux et fin. » Nous y avons puisé de précieux renseignements sur l'ethnographie du Laos et du Yuman. Ses études sur quelques races humaines de cette dernière province (1), Lolos, Peuti-jen, Minkias, Hoei-hoei, sont particulièrement intéressantes, et, le premier, il a nettement distingué sur les rives du Mékong les Sauvages au type arian des Laotiens aux traits mongoliques (2).

(1) De Carné, *Exploration du Mékong* (*Revue des deux mondes*, t. LXXXV, p. 334 et suiv., 888, etc., t. LXXXVI, p. 657, etc.

(2) Id., *ibid.*, t. LXXXI, p. 101.

E. H.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Généralités.

Histoire de l'anthropologie. — Traités.

Broca (P.) Histoire des progrès des études anthropologiques depuis la fondation de la Société d'anthropologie de Paris. Compte rendu décennal (1859-1869), lu dans la séance solennelle du 8 juillet 1869. In-8, 23 pages. Paris, imp. Hennuyer. (Ext. des Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris.)

Grandesso (Silvestri.) Critica e teorica delle scienze antropologiche. In-8, Padoue.

Hamy (E.-T.). Précis de paléontologie humaine. In-8, 384 pages et gr. Paris, J.-B. Baillière.

Lagneau (Gustave). Sur l'anthropologie. In-8, 7 pages. Paris, 1870, V. Masson. (Ext. des Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 1869.)

Quatrefages (A. de). Concours pour le prix Godard, 1867-69. Rapport lu à la Société d'anthropologie dans sa séance publique annuelle du 1er juillet 1869. In-8, 28 pages. Paris, 1870. (Ext. des Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 1869.)

Seligman (F.-R.). Notice sur les progrès de la science des races. (Behm. geogr. Jahrbuch, IIIe vol., 1870, Gotha.)

Vogt (Carl). Sur les résultats des recherches préhistoriques. Discours prononcé au congrès des naturalistes allemands à Innsbruck, le 22 septembre 1869. (Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme, 1870, p. 12 à 21.)

Congrès et sociétés savantes.

Capellini (Giovanni). Congresso internazionale de archeologia preistorica, quatrième session à Copenhague, 1869. In-8, 23 pages. Bologne. (Ext. de la Revue de Bologne, année IV, fasc. 1.)

Cazalis de Fondouce. Compte rendu du congrès international d'archéologie d'anthropologie préhistorique de Cope hague. In-8, 116 pages et gr. Par (Ext. des Matériaux pour servir à l'hi toire de l'homme.)

Cazalis de Fondouce. Les musées Christiania, Stockholm et Lund. (Mat riaux pour servir à l'histoire de l'homm p. 218 à 236.)

Desor (E.). Souvenirs du Danema Le congrès anthropologique et préhis rique de Copenhague, 1869. Conféren faite à la Société d'utilité publique Neufchatel. In-8, 32 pages. Bienne.

Dognée (Eugène). Sur le congrès a thropologique et préhistorique de Cop hague. In-8, Chartres, 1870. (Cong scientifique de France, 1869, p. 56 à 7

Finzi. Il congresso internazionale archeologia preistorica. (Rivista europ 1re année, p. 556 à 560.)

Guillard (Léon). Compte rendu séances de la Société d'anthropolo de Paris. (Revue scientifique.)

Marschall. Congrès des naturalis allemands à Innsbruck, 1869, sect d'anthropologie et d'ethnologie. In-8, I ris. (Matériaux pour servir à l'histoire l'homme, p. 336 à 346.)

Quatrefages (A. de). Congrès inter tional d'archéologie préhistorique de C penhague. In-8, 56 pages. Paris. (Ext. la Revue des deux mondes.)

Biographie. Bibliographie.

Alix (E.) Notice sur les travaux thropologiques de Gratiolet. In-8, 35 ges. Paris, imp. Hennuyer.

Buteux. Notice sur Jacques Bouc de Crèvecœur de Perthes. In-8. Amie

Kopernicki. O Dzielach Jana Glogo majacych stcznosc z antropologija. I Cracovie.— Sur les travaux anthropolo ques de Jean Glogow, médecin du zième au dix-septième siècle.

(1) Notre intention est de mentionner dans ce bulletin bibliographique toutes les publi tions ou ouvrages imprimés qui intéressent l'anthropologie. Nous avons cru devoir c mencer par l'année 1870, en raison des événements qui ont interrompu les relations sci tifiques entre les personnes qui s'occupent de cette partie de la science. Notre proch

LINDENSCHMIT. Bemerkungen zu der antiquarischen Untersuchung, von doct. V. Maak. (Archiv für Anthropologie, Brunswick, vol. IV, p. 89.) — Remarques sur les recherches archéol. du doct. Maak.

MEJOFF. Bibliographie de la géographie, de la statistique et de l'ethnographie russe pour les années 1867 et 1868 (en russe.). Saint-Pétersbourg.

PREYER (W.). Charles Darwin. Eine biographische Skizze. (Ausland, n° 14.)

QUATREFAGES (A. de). Charles Darwin et ses précurseurs français. In-8, 382 pages. Paris, Germer Baillière.

Anthropologie générale.

Origine de l'homme, etc.

BERNUZZI (Isid.-Prev.). Dell'origine e del fine dell' uomo secondo l'etnografia. Osservazioni. In-8, 128 pages. Parme, Fiaccadori. — De l'origine et de la fin de l'homme d'après l'ethnographie.

BUCHNER (L.) Die Stellung des Menschen in der Natur, in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. — De la place de l'homme dans la nature, dans le passé, le présent et l'avenir.

— L'homme selon la science, son passé, son présent, son avenir. Première partie : D'où venons-nous ? Traduction de l'allemand par C. Letourneau. In-8.

—Deuxième partie : Qui sommes-nous? Même traducteur. In-8, p. 153 à 202. Paris, C. Reinwald.

DURAND (de Gros). Les origines animales de l'homme éclairées par la physiologie et l'anatomie comparatives. In-8, VIII-175 pages. Paris, Germer Baillière.

DUREAU (A.). L'art de faire du feu est-il une caractéristique de l'homme? (Bulletin de la Soc. d'anthrop. Paris, 2e s., t. V.)

GAINET (Abbé). Unité de l'espèce humaine. In-8, 47 pages. Bar-le-Duc, imp. Guérin.

GIRARD (Baptiste). Résumé philosophique sur l'origine des êtres, les diverses variations de l'homme et la psychologie. In-8, 80 pages. Paris, imp. Rigla.

GUILLARD (Léon). L'anthropologie et l'étude du droit comparé. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, p. 476.)

KERNAERET (De). Les origines. Commentaire sur les cinq premiers chapitres de la Genèse. In-8, 316 pages. Paris, Palmé.

LANGER (C.). Ueber Gesichtsbildung. (Mittheilung. der anthrop. Gesellsch. in Wien, n° 3.) — Sur la physionomie. Etude de la face.

LYELL (Charles). L'ancienneté de l'homme prouvée par la géologie et remarques sur les théories relatives à l'origine des espèces par variation. Traduit par M. Chaper ; deuxième édition, revue et augmentée d'un précis de paléontologie humaine, par M. E.-T. Hamy. In-8, XVI-592 pages, avec grav. Paris, J.-B. Baillière.

MACEDO (L. de). O homem no seu principio (Archivo de pharmacia e sc. accessor. da India portugueza, p. 121 à 124, Nova-Goa). — Sur l'origine de l'homme.

MARSH (Giorgio-P.). L'uomo e la natura. Ossia la superficia terrestre modificatia per opera dell' uomo. In-16, 650 pages. Florence, Barbera.

MAZZETTI (Giu). Dell' origine dell' uomo e della trasformazione della specie. Riflessioni. In-8, 59 pages. Modène.

MELLEZ. Esquisse d'une genèse de la terre et de l'homme, recueillie dans les papiers du docteur —, publiée par Victor Poirel. In-8, x-228 pages. Paris, Germer Baillière.

ROYER (Clémence). Origine de l'homme et des sociétés. In-8, XXIV-591 pages. Paris, Guillaumin.

TOMONI (G.). Dell' origin e del fine dell' uomo secondo l'etnografia. (Rivista univ., 1870, n° 7.)

TYLOR (E.-B.). Researches into the early history of mankind and the development of civilisation. 2e édit., in-8, 386 pages. Londres, J. Murray. — Recherches sur l'histoire primitive du genre humain et le développement de la civilisation.

numéro comprendra l'année 1871 et le suivant l'année courante, avec les lacunes que nous aurons pu combler. Nous indiquons pour chaque ouvrage publié en langue étrangère, l'objet principal de l'ouvrage. Obligé de citer souvent des titres d'après des sources diverses, journaux, catalogues de librairie, etc., nous n'aurons pu éviter quelques erreurs, mais nos lecteurs voudront bien, sans doute, nous les signaler et nous aider ainsi à compléter un travail qui présentera, croyons-nous, un certain intérêt, en raison de la quantité de renseignements qu'il contiendra.

A. D.

WARINGTON (G.). The week of creation, or the cosmogony of Genesis considered in its relation to modern science. In-8. Londres, Macmillan. — La semaine de la création, ou cosmogonie de la Genèse considérée dans ses rapports avec la science moderne.

WOOD (R. J.-G.). Illustrated natural history of mankind and the development of civilisation. 2e édit., in-8. Londres, J. Murray. — Histoire naturelle illustrée du genre humain et développement de la civilisation.

Darwinisme et transformisme.

Beitrage zur Lehre Darwin's von der Entstehung der Arten. (Ausland, n° 8.) — Complément à la théorie de Darwin.

BERTILLON. Valeur philosophique de l'hypothèse du transformisme. In-8, 43 pages. Paris, V. Masson. (Extrait des Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870.)

BROCA (P.). Sur le transformisme. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 168 à 239.)

COTTEAU. Sur le darwinisme. (Congrès scientifique de France, 1869. In-8. Troyes, 1870, p. 32 à 35.)

Darwin in der Pariser Akademie. (Ausland, n° 36.) — Le darwinisme à l'Académie de Paris.

DURAND (de Gros). Création et transformisme. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 388 à 463.)

GAUSSIN. Sur la valeur méthodique de l'hypothèse du transformisme. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 368 à 379.)

LETOURNEAU. Sur le transformisme. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 379 à 387.)

MOLESWORTH. Sur le darwinisme. (Congrès scientifique de France, 1869. In-8. Chartres, 1870, p. 39 à 41.)

MORTILLET (De). Transformisme et paléontologie. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 360 à 368.)

NADAILLAC (De). Sur le transformisme. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 561 à 567.)

QUATREFAGES (A. de). Charles Darwin et ses précurseurs français. Etude sur le transformisme. In-8, 382 pages. Paris, Germer Baillière.

ROSSI (D. C.). Le darwinisme et les générations spontanées, ou réponse aux réfutations de MM. P. Flourens, de Quatrefages, Léon Simon, Chauvet, etc. suivie d'une lettre de M. le docteur Pouchet. In-18, XII-249 pages. Paris, Reinwald.

ROYER (Clémence). Remarques sur transformisme. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 265 à 312.)

SANSON. Sur le transformisme. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 324 à 349.)

Acclimatement.

ALIX (Ch.-E.). Observations médicales en Algérie. In-8, x-312 pages. Paris, Rozier.

BARNSBY (D.), Sur l'acclimatation de quelques espèces animales et végétales en Touraine. In-8. Toulouse. (Annales de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Tours, t. XLIX, p. 99 à 100.) — Intéressant travail.

BÔRIUS (A.). Etude sur le climat et la constitution médicale de Sainte-Marie de Madagascar. (Archives de médecine navale, t. XIV.)

COINDET. Le Mexique considéré au point de vue médico-chirurgical. In-12 pages. (Extrait de l'Union médicale, mai et juin.)

LARTIGUE. Contributions à la géographie médicale. La langue de Fernando Vaz et le delta de l'Ogo-Wé. In-8, 31 pages. Paris, imp. Raçon. (Extrait des Archives de médecine navale.)

MACEDO (L. de). O clima da ilha de Mozambique. (Archivio de pharmacia, sc. accessor. da India portug., n°s 82 et 83, novembre 1870. Nova-Goa.) — Le climat de l'île de Mozambique.

PRAT (E.). Topographie médicale de l'île de Taïti. In-8, 100 pages. Toulon.

ROSSI (E.-B.). Geografia medica dell'Egitto. In-8. Livourne. (Géographie médicale de l'Egypte.)

VOJEIKOFF (A. von). Das Klima von Ost-Asie. (Mittheilung, Gotha.) — Le climat de l'ancienne Asie.

Taille.

BEDDOE. On the stature and bulk

man in the British Isles. Stature and bulk of the Irish. (Mem. of the anthropol. Society of London, t. III, p. 359.) — Sur la taille et la grosseur des habitants des Iles-Britanniques. Taille et grosseur des Irlandais.

LEFROY (R.-A.). Note on the stature of American Indians of the Chipewan tribe. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, p. 44-45.)

LOMBARD (Alex.). La terre de Bascan et les villes des Réphaïm. (Le Globe, journal de la Société de géographie de Genève, t. IX, p. 1 à 44.) — Sur la taille des géants bibliques.

QUÉTELET (Ad.). Des lois concernant le développement de l'homme. In-8, 14 pages. Bruxelles. (Ext. des Bulletins de l'Acad. royale de Belgique, 2e série, t. XXIX.)

— Loi de périodicité de l'espèce humaine. In-8, 12 pages. Bruxelles. (Ext. des Bulletins de l'Acad. royale de Belgique, 2e série, t. XXX). — Renseignements sur la taille en France, Belgique, Etats-Unis, Italie. Sorte de préface d'un ouvrage important du même auteur.

ROTH (Ch.). Platisch Anatomischer. Atlas zum Studium der Modells und der antike. 1re partie, in-fol. Stuttgart. — Anatomie plastique. Atlas pour l'étude de l'antique; détails sur les proportions du corps humain.

SANSON. Sur la valeur ethnologique de la taille. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, p. 576.)

TOUBIN. Note sur la taille des conscrits dans le Jura. In-8, 14 pages et planches. (Mémoires de la Société d'émulation du Jura. Lons-le-Saulnier.)

Statistique.

BERTILLON. Détermination de la mortalité dans les différents milieux. (Journ. de la Soc. de statist. de Paris.)

Bewegung der Bevœlkerung in den grœssten Staaten Europas 1861 bis 1865. (Œsterreichischer Œconomist, n° 36.) — Mouvement de la population dans les principaux Etats européens.

BŒCKH (Richard). Der deutschen Volkszahl und Sprachgebiet in den Europæischen Staaten. In-8. Berlin. Stat. allem.

BRASCHE (Otto). Beitrag zur Method der Sterblichkeitsberechnung und zur Mortalitætsstatistik Russlands. In-8. Würzburg, 1870. — Sur la méthode du calcul de la mortalité et sur la statistique de la mortalité en Russie.

FABRICIUS (A.). Notice sur les progrès de la statistique (en allemand). (Geographische Jahrbuch, t. III. In-8. Gotha.)

FIX (Theod.). Observations sur la statistique du recrutement en Europe. In-8. Paris. (Extrait de la Revue militaire.)

JANSON. Les tendances des travaux scientifiques dans la statistique morale, introduction à la Statistique morale comparée (en russe). Liv. I. Saint-Pétersbourg.

LANKESTER (E.-R.). On comparative longevity in man and the lower animals. In-8, IX-135 pages. Londres, Macmillan. (Sur la longévité comparée de l'homme et des animaux inférieurs.)

LE BAS (Edmond). Mouvement de la population en Alsace. In-8, 28 pages. Paris, Caillet.

LECADRE (Ad.). Etude statistique, hygiénique et médicale relative au mouvement de la population du Havre en 1868. In-8, 74 pages et tableaux. Le Havre, imp. Lepelletier. (Ext. du Recueil de publications de la Société havraise d'études diverses, 1868.)

LEFORT (J.). Histoire de la population dans l'antiquité à Rome et chez les Hébreux. In-8, 19 pages. Paris, Guillaumin.

LEGOYT (A.). La France et l'étranger, études de statistique comparée, t. II. Gr. in-8, XII-608 pages. Strasbourg et Paris, Berger-Levrault.

LE ROY (Emile). Etude sur le suicide et les maladies mentales dans le département de Seine-et-Marne, avec points de comparaison pris en France et à l'étranger. In-8, XII-268 pages et carte. Paris, V. Masson.

MINISTÈRE DE LA GUERRE (France). Compte rendu sur le recrutement de l'armée pendant l'année 1868. In-4, VIII-114 pages. Paris, imp. nationale.

PIEDVACHE (père). Etude sur le mouvement de la population dans l'arrondissement de Dinan (département des Côtes-du-Nord). In-16, 40 pages. Dinan, imp. Barouge.

SORMANI (Giuseppe). Della fecondita e mortalita umana in rapporto alle stazione e al clima dell'Italia, saggio di meteorologia applicata alla demografia. — De la fécondité et de la mortalité selon les régions et le climat de l'Italie.

VACHER. La mortalité à Paris en 1870. In-8, 8 pages. Paris, imp. Cusset. (Gazette médicale de Paris.)

Anatomie et physiologie comparées.

ANDREINI (R.). Anthropologie. Analyse des deux mémoires de G.-B. Ercolani, de Bologne, sur la structure, la fonction et le processus formatif du placenta des mammifères. In-8, 15 pages. Alger.

BACH (S.-J.). Essai sur l'homme considéré comme animal. Étude de physiologie comparée. In-8, 30 pages. Metz, imp. Verronnais.

BENVENISTI. Le razze humane presenti e preistoriche. In-8. Padoue. — Les races humaines actuelles et préhistoriques. Étude spéciale sur les anomalies du système vasculaire.

BISCHOFF (Th.-L.-W.). Beitræge zur Anatomie des Hylobates leuciscus und zur vergleichenden Anatomie der Muskeln des Affen und des Menschen. In-8. Munich. — Sur l'anatomie de l'hylobates leuciscus et sur l'anatomie comparée des muscles de l'homme et des singes.

BROCA (P.). L'ordre des primates, parallèle anatomique de l'homme et des singes. In-8, 180 pages. Paris, Reinwald. (Extrait des Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. IV, p. 228 à 401.)

CHAVÉE. La parole et les anthropoïdes. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 528 à 535, 572 à 575.)

GARNIER (J.). Les insectes dans l'antiquité et au moyen âge, essai historique. In-8, 79 pages. Paris, 1870, imp. Caillaux.

GODRON (A.). Histoire des ægilops hybrides. In-8, 58 pages. Nancy, imp. Sordoillet.

COPE. Fourth contribution to the fauna of the miocene and eocene periods to the United-States. (Proceed. of the Americ. philosoph. Soc. de Philadelphie, vol. XI, p. 285 à 294.)— Quatrième mémoire sur la faune des périodes miocène et éocène des Etats-Unis.

HAMILTON (Frédéric). Nos cousins quadrumanes. Réflexions anthropologiques et exégétiques sur la prétendue parenté entre l'homme et le singe. In-8, 36 pages. Nice, Fleurdelys.

HAMY (E.-T.). Muscles de la face d'un négrillon. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 114.)

ISSEL (A.). Descrizione di una scimia antropomorfa proveniente dall'Africa centrale. (Extrait des Annali del Museo civico di storia naturale di Genova, 1870.) — L'auteur conclut que le singe qu'il a étudié est un troglodyte d'une espèce probablement différente de celles décrites jusqu'à ce jour.

LENORMANT (F.). Note sur l'âne et le cheval dans les antiquités du peuple aryen. (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, t. LXX, p. 276 à 278.)

— Sur la domestication de quelques espèces d'antilopes au temps de l'ancien empire égyptien. (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, t. LXX, p. 413 à 416.)

— Sur les animaux employés par les anciens Egyptiens à la chasse et à la guerre. (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, t. LXXI, p. 593, 632, 664, 777.)

— Sur l'histoire du chat domestique dans l'antiquité. (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, t. LXXI, p. 738.)

— Sur l'introduction et la domestication du porc chez les anciens Egyptiens. (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, t. LXXI, p. 849, 952.)

MEYNERT. Ueber Unterschiede im Gehirnbau des Menschen und der Saüge thiere. (Mittheil. der anth. Gesellsch. i Wien.)— Sur les caractères du cerveau de l'homme et de celui des mammifères.

NOULET (J.-B.). Nos deux hirondelles et leurs nids. In-8. Toulouse. (Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, p. 436 à 439.)

Our domestic animals. I. The horse. In-8. Londres. (Journ. of Anthropology, vol. I, juillet, p. 65.) — Nos animaux domestiques. I. Le cheval.

PICHOT (A.-Pierre). Animaux domestiqués par les anciens Egyptiens.] In-8, 7 pages. Paris, Martinet.

PIÉTREMENT (C.-A.). Les origines du cheval domestique d'après la paléontologie, la zoologie, l'histoire et la philologie. In-8, XIV-487 pages. Paris, 1877. Donnaud.

POUCHET (F.-A.). Transformation des nids de l'hirondelle de fenêtre (*hirundo urbica*, L.). (Comptes rendus de l'Ac

[illegible]

Boyd-Dawkins (W.). On the discovery of platycnemic men in Denbighshire. [illegible] — Sur la découverte de [illegible] platycnémiques dans le Denbighshire, avec notes sur les restes humains.

Broca (Paul). Nouvelles recherches sur l'ethnologie de la France [illegible] de la Basse-Bretagne en particulier. In-8, [illegible] pages et 2 cartes. Paris. [illegible]

Cesar (A.). Antiquités gallo-romaines de [illegible]. In-8, 40 pages. Colmar.

Constantinidi - [illegible]. Histoire de l'ancienne Grèce depuis l'an 2200 jusqu'à l'an 140 avant Jésus-Christ (en turc). In-8. Constantinople.

Courte description des coutumes russes pendant les grandes fêtes (en russe). In-8. 31 pages. Saint-Pétersbourg.

Dalla Rosa (Guy). Ricerche paleoetnologiche nel littorale di Trapani. In-8. Parme. — Recherches paléo-ethnologiques sur le littoral de Trapani.

Delamare. Sur les peuples parlant les langues slaves. In-8, Chartres, 1870. (Congrès scientifique de France, 1869, p. 430 à 494.)

Ecker (A.). Die Höhlenbewohner der Rennthierzeit von Les Eyzies. Homme Cro-Magnon, in Perigord. (Archiv. für Anthropologie, vol. IV, p. 109 à 125.) — Sur les habitants des cavernes des Eyzies et de Cro-Magnon.

Europœus (D.-E.-D.). Die Finnisch-ungarischen Sprachen und die Urheimath des Menschengeschlechtes. In-8, Helsingfors. — Des idiomes finno-hongrois et du berceau des races humaines.

— Examen critique d'un livre intitulé: Étude sur l'origine des Basques, par F. Bladé. In-8, 24 pages. Paris. (Ext. de la Revue critique d'histoire et de littérature.) Examen attribué à M. d'Avezac.

Freemann (E.-A.). History of the Saracens. In-8, Londres. — Histoire des Sarrasins.

[illegible] Coulanges. L'Alsace est-[illegible] Réponse [illegible] pages. Paris.

[illegible] l'Europe [illegible] Russie, au [illegible] siècle (en russe). In-8. Saint-Pétersbourg.

[illegible] (Ethnologie [illegible]. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, [illegible] 295.

[illegible] particulièrement de la Roumélie et de l'Arménie, à [illegible] l'anthropologie [illegible] In-8. Constantinople.

Hamy (E.-T.). Note sur les ossements humains trouvés dans le [illegible] In-8. Genève. Ext. des Archives des sciences naturelles de la Bibliothèque universelle de Genève, [illegible].

Hartmann-[illegible]. Voyage dans le nord et dans l'est de l'Europe. In-8, [illegible] pages. Mulhouse, imp. Bader.

Hauteville (F. de). La nationalité belge, les Flamands et Wallons. In-8. [illegible]

Hellwald (Fr. von). Zur Geschichte des germanischen Rasse. (Allg. Zeit. p. [illegible].) — Sur l'histoire de la race germanique.

Humbert. Une question d'histoire, en existe-t-il une qui ait [illegible] la nation moscovite? (Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse, p. 367 à 376. [illegible] série, t. [illegible])

Huxley. Ueber die ethnographische Aussicht der Bevölkerung Gross-Britanniens und Irlands. (Ausland, 1870.) — Sur l'origine ethnographique de la population de la Grande-Bretagne et de l'Irlande.

Insel Die Andaman, d'après une relation de Peacock, in der Anthropolog. Review. (Globus XVIII, p. 319.) — De l'île Andaman.

Issel (A.). Rapport sur les récentes découvertes et publications en Ligurie. (Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme p. 33 à 43.)

Jaxa-Dembicki (J. von). Der westliche Theil von Bosnien. Ethnographische handelspolitische Skizze. (Mittheil. der geogr. Gesellsch. p. 162-176. — Sur la partie occidentale de la Bosnie. Essai ethnographique et d'économie politique.

Kagal (Der) in den jüdischen Gemeinden Russisch-Polens. (Globus XVIII, p. 231, 232.) — De l'assemblée des Juifs dans la Pologne russe.

Kanitz (Franz). Die herrschende Race

SAUVAGE (H.-E.). Recherches sur l'état sénile du crâne. In-8, 138 pages et planche. Paris, F. Savy.

— Note sur l'état sénile du crâne. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, p. 576.)

VIRCHOW (Rud.). Die alternordischen Schædel zu Kopenhagen. (Archiv. für Anthropol., vol. IV, p. 55 à 91.) — Anciens crânes du Nord à Copenhague. Il s'agit de crânes observés dans les musées

Ethnologie.

Généralités.

FIGUIER (Louis). Les races humaines. Gr. in-8, 640 pages et gravures. Paris, Hachette.

HADJI-MOUSTAFA. HAMI-PACHA. Cosmographie, contenant la description des cinq parties du monde, et particulièrement de la Roumélie et de l'Anatolie, la marche du soleil, un traité d'anthropologie, etc. (en turc). In-8, avec planches. Constantinople.

HARO. Notice sur l'origine des races humaines. In-8, 11 pages. Metz, imp. Blanc. (Mémoires de l'Académie de Metz, 1868-1869.)

HOWORTH. On a frontier lines of ethnology and geology. In-8. Londres. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol. II.) — Sur les lignes de démarcation de l'ethnologie et de la géologie.

HOWORTH (H.-H.). The westerly Drifting of the nomads from the fifth to the nineteenth century. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol. II.) Sur l'immigration occidentale des nomades du cinquième au dix-neuvième siècle, en Russie, en Hongrie, etc.

HUXLEY (T.-H.). On the geographical distribution of the chief modifications of mankind. In-8. Londres. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol, IV, p. 404 à 412.) — Sur la distribution géographique des principales variétés du genre humain.

JEFFRIES (J.-P.). The natural history of the human races. In-8, 380 pages et figures. New-York. — Histoire naturelle des races humaines.

LAFOND DE LURCY (G.). Fragments de voyages autour du monde. In-8, 234 pages. Paris, bureau du journal le Siècle.

LEHR (Ernest). Scènes de mœurs et récits de voyages dans les cinq parties du monde. In-8, VII-312 pages. Strasbourg et Paris, Berger-Levrault.

PERELAER (T.-H.). Ethnographische beschryving der Dajaks. In-8, 266 pages et gravures. Zalt-Bommel, J. Noman et fils. — Description ethnographique des Dajaks.

PÉRIER (J.-A.-N.). Essai sur les croisements ethniques. Quatrième mémoire. In-8, VIII, p. 191 à 290. Paris, imp. Hennuyer. (Extrait des Mémoires de la Société d'anthropologie, t. III, p. 212 à 296.)

REINSBERG. Düringfeld. Ethnographische Vergleiche. (Globus, t. XVIII, p. 253 et 254.) — Sur un livre d'ethnographie.

TRIPIER. Barbares et sauvages. Notes de voyages. In-8, 16 pages. Paris. (Extrait de la Revue contemporaine.)

WOOD (J.-G.). Illustrated natural history of man being an account of the uncivilized races of man. Vol. II. In-8 et figures. Londres, Routledge. — Histoire naturelle de l'homme et mémoire sur les races inférieures.

Europe.

ALKINSON (J.-C.). On the Danish element in the population of Cleveland (Yorkshire). (Journ. of the ethnol. Soc. of London, t. II, p. 351 à 366.) — Sur l'élément danois dans la population de Cleveland.

ANDREE (Richard). Vergleich der Volksbildung in verschiedenen europæischen Lændern. (Globus, vol. XVII, p. 25 à 28.) — Comparaison sur la formation ou sur l'éducation des peuples dans les divers pays européens.

BEDDOE. On the physical characters of the inhabitants of Bretagne. (Memoirs of the anthropol. Soc. of London, vol III, p. 359.) — Sur les caractères physiques des Bretons.

BEMMELEN (P.-V.) Luxemburgsche nationaliteit en taal. (Nederlandsche spectator.) — Langue et nationalité du Luxembourg.

BLADÉ. Défense des Etudes sur l'origine des Basques. In-8, 16 pages. Paris Franck

BOUCHER (R.). Divan de Ferazdak, récit de Mohammed-Ben-Habid, d'après Ibn el-Arabi, publié sur le manuscrit de Sainte-Sophie de Constantinople, avec une traduction française. 1re livraison in-4, VII-190 pages. Paris, Labitte.

BOUDARD. Note sur les études de M. Bladé concernant l'origine des Basques. In-8, 17 pages. Béziers, Bénézech.

BOYD-DAWKINS (W.). On the discovery of platycnemic men in Denbigshire, with notes on the human races, by professor Busk. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol. II, p. 440.) — Sur la découverte de squelettes à tibias plats en Denbigshire, avec notes sur les races humaines.

BROCA (Paul). Nouvelles recherches sur l'ethnologie de la France en général et de la Basse-Bretagne en particulier. In-8, 67 pages et 2 cartes. Paris, imp. Hennuyer.

CESTRE (A.). Antiquités gallo-romaines du Haut-Rhin. De la limite des deux Germanies cisrhénanes. In-8, 49 pages. Colmar.

CONSTANTIDINI-EFFENDI. Histoire de l'ancienne Grèce depuis l'an 2200 jusqu'à l'an 140 avant Jésus-Christ (en turc). In-8. Constantinople.

Courte description des coutumes russes pendant les grandes fêtes (en russe). In-8, 32 pages. Saint-Pétersbourg.

DALLA ROSA (Guy). Riserche paleoetnologiche nel littorale di Trapani. In-8, Parme. — Recherches paléo-ethnologiques sur le littoral de Trapani.

DELAMARE. Sur les peuples parlant les langues slaves. In-8. Chartres, 1870. (Congrès scientifique de Troyes, 1869, p. 490 à 494.)

ECKER (A.). Die Hœhlenbewohner der Renthierzeit von les Eyzies, Hohle Cro-Magnon, in Perigord. (Archiv. für Anthropologie, vol. IV, p. 109 à 125.) — Sur les habitants des cavernes des Eyzies et de Cro-Magnon.

EUROPÆUS (D.-E.-D.). Die Finnisch-ungarischen Sprachen und die Urheimath des Menschengeschlechtes. In-8, Helsingfors. — Des idiomes finno-hongrois et du berceau des races humaines.

— Examen critique d'un livre intitulé: Etude sur l'origine des Basques, par F. Bladé. In-8, 24 pages. Paris. (Ext. de la Revue critique d'histoire et de littérature.) Examen attribué à M. d'Avezac.

FREEMANN (E.-A). History of the Saracens. In-8, Londres. — Histoire des Sarrasins.

FUSTEL DE COULANGES. L'Alsace est-elle allemande ou française? Réponse à M. Mommsen. In-32, 16 pages. Paris.

GARGAKI. Opinions des auteurs musulmans sur les Slaves et les Russes, du septième au dixième siècle (en russe). In-8. Saint-Pétersbourg.

GUIBERT. Ethnologie armoricaine. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, p. 252.)

HADJI-MOUSTAFA-HAMI PACHA. Cosmographie, contenant la description des cinq parties du monde, et particulièrement de la Roumélie et de l'Anatolie, la marche du soleil, un traité d'anthropologie (en turc). In-8, Constantinople.

HAMY (E.-T.). Note sur les ossements humains trouvés dans le pliocène inférieur de Savone. In-8, Genève. (Ext. des Archives des sciences naturelles de la Bibliothèque universelle de Genève, février.)

HARTMANN-LIEBACH. Voyage dans le nord et dans l'est de l'Europe. In-8, x-320 pages. Mulhouse, imp. Bader.

HAUTEVILLE (F. de). La nationalité belge, ou Flamands et Wallons. In-8. Gand.

HELLVOLD (Fr. von). Zur Geschichte des germanischen Race. (Allg. Zeit. p. 288.) — Sur l'histoire de la race germanique.

HUMBERT. Une question d'histoire, ou existe-t-il une nationalité ruthène distincte de la nation moscovite? (Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse, p. 367 à 376, 7e série, t. II.)

HUXLEY. Ueber die ethnographische Abkunft der Bevœlkerung Gross-Britanniens und Irlands. (Ausland, no 6.) — Sur l'origine ethnographique de la population de la Grande-Bretagne et de l'Irlande.

Insel (Die) Axholm, d'après une relation de Peacock, in der Anthropolog. Review. (Globus XVII, p. 310.) — De l'île Axholm.

ISSEL (A). Rapport sur les récentes découvertes et publications en Ligurie. (Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme p. 38 à 43.)

JAXA-DEMBICKI (J. von). Der westliche Theil von Bosnien. Ethnographische handelspolitische Skizze. (Mittheil. der geogr. Gesellsch, p. 162-176.) — Sur la partie occidentale de la Bosnie. Essai ethnographique et d'économie politique.

Kagal (Der) in den südischen Gemeiden Russich-Polens. (Globus XVIII, p. 251, 252.) — De l'assemblée des Juifs dans la Pologne russe.

KANITZ (Franz). Die herrschende Race

des Türkei auf unseren etnographischen Karten.(Mittheil.der anthropol.Gesellsch. in Wien, vol. I, p. 60 à 63, Vienne.) — Sur la race actuelle et prédominante en Turquie.

KOSTENKOV. Données statistiques sur les Kalmoucks nomades du gouvernement d'Astrakan, avec la carte du désert des Kalmoucks (en russe). Saint-Pétersbourg.

LAMONSKI. De l'étude historique du peuple slavo-grec en Europe (en russe). Saint-Pétersbourg.

LUKACSY (Kristof). A magyarok oeselei Hajdankori nevei ès hakhelyei kolongswar. — Sur les origines des Hongrois.

MIKLOSICH (F). Albanische forschungen. Die slavische Elemente im albanische. In-4. Vienne, Gerold. — De l'élément slave en Albanie.

MONTEL (Achille). La civilisation gauloise. In-8, 22 pages. Montpellier, imp. Gras. (Ext. du Messager du Midi, 1869.)

NICHOLAS (T.). The influence of the norman conquest on the ethnology of Britains. (Journ. of the ethnolog. Soc. of London, p. 384 à 399). — Influence de la conquête normande sur l'ethnologie de la Grande-Bretagne.

NICOLUCCI (Giust). Antropologia dell' Etruria. In-8°, 60 pages et pl. Turin. — Anthropologie de l'Etrurie.

OLLIER DE MARICHARD (Jules). et PRUNER-BEY. Les Carthaginois en France. La colonie libyo-phénicienne de Liby, canton de Bourg-Saint-Andéol (Ardèche). In-8, 52 pages et pl. Paris, Delahaye; Montpellier, Coulet.

PASPATI (Alex.-G.). Etude sur les Tchingianes ou Bohémiens de l'empire ottoman. In-8, 652 pages. Constantinople.

RADLOFF (W.). Der türkiste Stæmme süd-Sibirien. (Proben der Volkslitteratur, t. III, in-8, Saint-Pétersbourg.) — Du peuple turc du sud de la Sibérie.

RIOLACCI. Des origines européennes et françaises. In-8, 24 pages. Metz, imp. Mayer.

RITTICH. Matériaux pour l'ethnographie de la Russie. Gouvernement de Kazan (en russe). T. II, Kazan.

SPATA (G.). Studi etnologici de Nicola Ghetta su la Macedonia e l'Albania. In-8, 80 pages. Turin.

STAVORITCH. Essai d'études historiques et ethnographiques du pays du nord-ouest (Lithuanie) (en russe). In-8, 90 pages. Wilna.

STEINBACH (Ch. de). Mémoire sur l'histoire des peuples parlant les langues slaves. In-8, 48 pages. Paris, Amyot. (Ext. des mémoires couronnés par la Société d'ethnographie de Paris, t. I.)

VILLENEUVE (de). La Georgie. Ouvrage publié par M. F.-R. des Ayes avec introduction. In-16, 224 pages. Paris, Didot.

WIDEMANN. Revue du sort passé et de l'état actuel des Livoniens (en russe). In-8. Saint-Pétersbourg.

WILLIN (E). Professor H. Nicolucci's Anthropology of Etruria. (Journ. of Anthropology, vol. I, juillet, p. 79.) — Sur l'anthropologie de l'Etrurie, ouvrage du professeur Nicolucci.

WINCKLER (B). Die nationalitæten Pommerellens. In-8. Hischberg, 1870.—Sur la nationalité des Poméraniens (Kassoubes et Wendes).

Asie.

ADAMS (Arth). Travels of a naturalist in Japan and Manchuria. In-8 et fig. Londres, Hurst. — Voyages d'un naturaliste au Japon, etc.

ALENÇON (duc d'). Luçon et Mindanao. Extraits d'un journal de voyage dans l'extrême Orient. In-18, 222 pages, carte et fig. Paris, Plon.

ALIM GUERAI. Le rosier des khans. Histoire des khans de Crimée (en turc). In-12, 130 pages. Constantinople.

ALKINSON (G.-M.). Notes on the Nicobar islanders. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, t. II, p. 137-140. — Note sur les indigènes des îles Nicobar.

ANDRADA (Jacinto Fr. de). Vida de dom Joao de Castri, quarto viso-rei da India, escripta par —. Impression conforme la première édition de 1651, avec notes par D. Franc. de San Luiz. In-18, 391 pages cart. et grav. Paris, Aillaud.

AURILLAC (H.). Cochinchine. Annamites, Moïs, Cambodgiens. In-8, 146 pages. Paris, Challamel.

BEAUVOIR (L. de). Java, Siam, Canton. 4e édit. In-18, 456 pages, carte et fig. Paris, Plon.

BLAU (Otto). Arabien in sechsten Jahrhundert, eine ethnographische Skizze (Zeitschr. der deutsch. Morgenlænd. Gesellsch., t. XXIII, p. 559, 592.) — L'Ar

bie au sixième siècle, esquisse ethnographique.

Bonnetty (A.). Sur la confirmation de la Bible et des traditions égyptiennes et grecques par les livres hiéroglyphiques trouvés et conservés en Chine, par le chevalier de Paravey. In-8, 35 pages. Versailles, imp. Beau.

Carné (L.-M. de). Exploration du Mékong (suite). (Revue des deux mondes.)

Cox (George-W.). The mythologie of the aryan nations. In-8, 2 vol. Londres. — Mythologie des nations aryennes.

Elliot (Henry). The history of India as told by its own historians. Edited from the posthumous papers of the late sir —, by prof. J. Dowson. T. III, in-8. — Histoire de l'Inde d'après ses propres historiens. Edition faite sur les documents laissés par feu H. Elliot, par J. Dowson.

Ellis (Rob.). The asiatic affinities of the old Italians. In-8. Londres. — Affinités asiatiques des anciens Italiens. L'auteur fait venir les Etrusques d'Asie.

Erman (A.). Ethnographischen Wahrnehmungen und Erfahrungen an der Küste des Berhings Meeres. (Zeitschr. für Ethnologie, t. II, p. 295.) — Observations ethnographiques sur la côte de la mer de Behring.

Esquer (A.). Essai sur les castes dans l'Inde. In-8, 500 pages. Pondichéry.

Eynaud. Les Arméniens dans l'Amérique turque. In-8, 21 pages. Paris, imp. Martinet.

Gardner. On the Chinese race. (Journ. of the ethnol. Society of London, vol. II.) — Sur la race chinoise.

Gréhan (A.). Le royaume de Siam. Carte, portrait, 3e édition, in-8, 131 pages. Paris, Challamel et A. Bertrand.

Grevey (A.). Essai sur les Comores. In-8, 307 pages. Pondichéry.

Hachtigal (G.). Die Tibbu. Ethnographische Skizze. (Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde de Berlin.)—Détails ethnographiques sur les peuples du Thibet.

Hayward (G.-W.). Journey from Leh to Jarkand and Kashgar. (Journ. of the Geogr. Soc. of London, t. XV, p. 33 à 166. In-8. Londres.) — Voyage de Leh à Jarkand, etc.

Hougton (E.-P.). On the land Dayas of upper Sarawak, Sental, Lithoy, Letung and Quors. (Mem. of the anthrop. Soc. of London, t. III, p. 191.) — Sur le pays des Dayas, etc.

Humbert (Aimé). Le Japon illustré, par —, ancien employé extraordinaire et plénipotentiaire de la Confédération suisse, 2 volumes in-4, III-860 pages, carte et plans. Paris, Hachette.

Jenkins (H.-L.). Notes on a trip across the Patkoi range, from Assam to the Hookoog valley. (Proceed. of Asiat. Soc. of Bengale, juillet, p. 230 à 237.)— Notes sur une excursion à travers les montagnes Patkoi, d'Assam à la vallée de Hookoog.

Jouan (H.). Notes sur les archipels des Comores et des Séchelles. (Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg, t. XV, p. 45 à 123.)

Katolischen (Die) Armenien. (Allgem. Zeitung, nº 69.) — Des Arméniens catholiques.

Kennan (G.). Tent life in Siberia and adventures among the Korags and other tribes im Kamtchatka and northwest Asia. In-8. Londres.— Voyage en Sibérie et aventures au milieu des tribus du Kamtchatka et du nord-ouest de l'Asie.

Kiangnan (Le) en 1869 ; relation historique et descriptive par les missionnaires de la compagnie de Jésus en Chine. In-12, 320 pages et carte. Paris.

King. The aboriginal tribes of the Nilgiris hills. (Journ. of anthropology, juillet.) — Tribus aborigènes des montagnes du Nilgiris.

Kupfer. Die Capayo-Indianer in der Provinz Matto-Grosso. (Zeitschr. für Gesellsch. Erdk. zu Berlin, t. V, 1870, nº 27, p. 244 à 255.)— Des Indiens Cipayes dans la province de Matto-Grosso.

Lebanon. The grant cities of Barhan and the Hauran. 2e édition, in-8, XVI-339 pages. Londres. — Les grandes cités de Barhan.

Leitner (W.). Results of a tour in Dardistan, Kashmir, little Tibet, etc., vol. I, part. II. In-4. Lahore. — Résultats d'un voyage dans le Dardistan, etc.

— On the races and languages of Dardistan. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol. II, nº 1, avril, p. 31 à 34.) — Sur les races et les langues du Dardistan.

Lenthéric (Ch.). Le littoral d'Aigues-Mortes au treizième et au quatorzième siècle. (Mémoires de l'Académie du Gard, 1868-1869, p. 173 à 234. In-8. Nîmes, 1870.)

Leonowens (Harriette). The english governess at the Siamese court being recollection of six years in the royal palace

at Bangkok. In-8, et dessins. Londres, Trübner. — Les gouvernantes anglaises à la cour de Siam, ou six ans de résidence dans le palais royal de Bangkok. Détails sur les coutumes des Siamois.

LEVIN. Wild races of south-eastern India. In-8, 360 pages. Londres, Allen. — Etudes sur les races sauvages du sud-est de l'Inde.

LOTTNER. Ueber die Genealogie der indo-europæischen Vœlker. (Ausland, n° 41.) — Sur l'origine et l'histoire des peuples indo-européens.

MANPHOOL. On the relations between Gilgit, Chitral and Kashmir. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol. II, n° 1, avril, p. 35 à 39.)— Sur les relations entre Gilgit, etc.

MARTHE. Die Reise Kalckhanof's nach Kaschgar. (Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin, p. 151 à 180.) — Voyage de M. Kalckhanof à Kaschgar (Turkestan).

MATHESON (J.). England to Delhi, a narrative of Indian travel. In-8, avec gravures. Londres, Longmans. — L'Angleterre à Delhi, relation d'un voyage dans l'Inde.

MEYRENA (David de). Souvenirs de Cochinchine. In-8, xv-124 pages. Toulon imp. Laurent.

MICHALOWSKI (Félix). Les origines celtiques. In-8, 44 pages. Saint-Etienne, imp. Théolier, 1870. (Ext. des Annales de la Société d'agriculture, sciences, etc., de la Loire, 1869.)

MONTGOMERIE (T.-G.). Narrative report of the trans-Himalayan explorations made during 1868, by major. (Journ. of the Asiatic Soc. of Bengale, t. II, 1870, p. 47 à 60.) — Relation d'un voyage d'exploration dans l'Himalaya, fait pendant l'année 1868.

MORACHE (Docteur). Pékin et ses habitants. In-12. Paris.

NACHTIGAL. Die Tibbu, ethnographische Skizze. (Zeitschr. der Gesellsch. für Erd. zu Berlin, p. 216 à 242 et 289 à 316.) — Recherches ethnographiques sur le Thibet.

OSTEN-SACKEN (D'). Les paysans inconnus de l'Asie centrale, fragments d'une relation de voyage de M.—. (Annales des voyages.)

OUSSOLTZEFF. Compte rendu des travaux de la section sibérienne de la Société russe de géographie pour l'année 1869 (en russe). Saint-Pétersbourg.

PIJNAPPEL. Ptolemæus en der Indisch Archipel. In-8, 33 pages. Haagen. - Examen critique des récits de Ptolémé d'Alexandrie sur l'archipel indien.

PLACE (Victor). Ninive et l'Assyrie. It folio et planches. T. II. Paris, im nationale.

PORTER (J.-L.). Five years in Damass with travels and researches in Palmyr In-8. Londres. — Cinq ans à Damas (S rie) et voyages et recherches à Palmyre

POSTENKO. L'Asie intérieure et l'ét blissement de la civilisation russe (russe). In-8 et carte. Saint-Péter bourg.

RAULIN (V.). Description physique l'île de Crète. 2 vol. in-8, 1078 pages 21 planches. Paris, A. Bertrand.

RICHTOFEN (Baron von). Reports on t provinces of Hunan, Hopeh, Honan a Schansi. In-8. Sghanghaï. — Rappo sur les provinces de Hunan, etc.

— Bericht über die Provinz Hun (Zeitschr. der Gesellsch. für Erdk. Berlin, n° 28, p. 331 à 339.) Même suj

RIEDEL. De landschaffen Holontalo, moeto, Bone, Boalemo en Kattinggola Andagile geographische, statistiche, h torische en ethnographische aantekeni gen. In-8. Batavia. — Relation géog phique, statistique, historique et e nographique sur les pays de Holont Limoeto, etc.

Rivers (The) of Damascus and Jordan. In-8, 227 pages. Londres. — rives de Damas et le Jourdain.

SCHLAGINTWEIT-SAKULUNSKI. Die Kh sias und ihre Nachbarvœlker in den birgen von Assam gegen hinter-Indi 529 pages. (Ausland.) — Sur divers p ples de l'Inde.

SHORTT (J.). Habits and manners Marvar tribes of India. Mem. of the thropol. Soc. of London, t. III, 1 p. 120. Londres.) — Mœurs et coutu des tribus Marvar de l'Inde.

SHAW (R.-B.). A visit to Jarkand Kashgar, 1868. In-8. Londres. (Proc of the geogr. Soc. of London, t. X p. 124 à 137.) — Voyage de Jarka Kashgar.

SIEGFRIED (Jacques). Seize mois au du monde (1867-1869), et particulièrem aux Indes, en Chine et au Japon. 3e In-12, 364 pages et carte. Paris, Het

SIMON (G.-Eug.). Récits d'un vo en Chine. In-8, 18 pages. Paris, i

Martinet. (Ext. du Bulletin de la Société d'acclimatation de Paris.)

WEBB (F.-C.). Up the Tigris to Bagdad. Londres. In-8. — Du Tigre à Bagdad.

WILLIAMSON (Alex.). Journeys in north China, Manchuria and eastern Mongolio with some account of Corea. In-8, 2 vol. Londres, Smith. — Voyages dans le nord de la Chine, etc., avec quelques détails sur la Corée.

WILSON and WARREN. The recovery of Jerusalem. A narrative of the exploration and discoveries in the city and in the holy land. In-8. Londres. — Relation d'explorations et de découvertes, tant dans la ville de Jérusalem qu'en terre sainte.

Afrique.

AYMÈS (A.). Exploration de l'Ogoway. Recherches géographiques et ethnographiques sur le bassin du Gabon. (Revue maritime et coloniale, avril et mai, t. XXVIII, p. 525.)

BAKER (Samuel-W.). Le lac Albert. Nouveau voyage aux sources du Nil. Abrégé de la traduction de G. Masson, par J. Belin de Launay. In-12, 1 carte et 16 gravures. Paris, Hachette.

BAKRADZE et BERZENOFF. Tiflis sous le rapport historique et ethnographique (en russe). Saint-Pétersbourg.

BARBIER (J.-M.). Alger et ses habitants, étude générale sur les mœurs des musulmans. (Ext. de la Revue de Marseille.) In-4, 55 pages. Marseille, imp. Olive.

BLANC (Henry). Ma captivité en Abyssinie, avec des détails sur l'empereur Théodoros, sa vie, ses mœurs, son peuple, son pays, traduit de l'anglais par Mme Arbousse-Bastide. In-8, VIII-444 pages. Paris.

CHAILLU (P. du). Equatorial Africa with an account of the races of pygmies. In-8. New-York. (Journ. of the Americ. geogr. and stat., vol. II, p. 99.) — Afrique équatoriale et description des races de pygmées.

CIBOT. Souvenirs du Sahara. Excursion dans les monts Aurès. In-4, 14 pages. Paris, Challamel.

FAIDHERBE (Général). Sur l'ethnographie du nord de l'Afrique. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, p. 48.)

— Collection complète des inscriptions numidiques, avec des aperçus ethnographiques sur les Numides. In-4, 79 pages et 6 planches.

— Ueber den Ursprung der Berbern (Zeitschr. für Ethnologie, vol. II, p. 1.) — Sur l'origine des Berbers.

HAHN (Th.). Die Buschmænner. Ein Beitrag zur afrikanischen Vœlkerkunde (Globus, t. XVIII.) — Etude sur les peuples africains, notamment les Boschimans.

KOPERNICKI. Anatomiczno-antropologiczne postrzézenia nad murzynen. In-8. Cracovie. (Ext. des Annales de la Société des sciences de Cracovie, t. XLI.) — Observations anatomo-pathologiques sur le corps d'un nègre.

MALTZAN (H.-Fr.). Reise in den Regenschaften Tunis und Tripoli. 3 vol. In-8. Leipzig. — Voyage dans la régence de Tunis et à Tripoli.

OLIVER (J.-P.). On the Hovas and other characteristic tribes of Madagascar. (Mem. of the anthropol. Soc. of London, t. III.) — Sur les Hovas et autres tribus de Madagascar.

SCHWEIGENFURTH (G.). Lettre sur les Niam-Niam. (Zeitschr. für Ethnologie, 3e fascicule, p. 65.)

SIBREE (J.). Madagascar and its people, notes of a four years residence. In-8. 576 pages. (Relig. tract. Society of London.) — Madagascar et ses habitants, notes de quatre ans de résidence.

TOPINARD. Rapport sur la population indigène de l'oasis de Biskra, d'après les observations de M. Seriziat. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, p. 548.)

Tunis et son historien El Kaïrouani, par un sous-lieutenant attaché aux affaires arabes. In-8, 39 pages. Marseille, imp. Cayer.

VILLOT. Etudes algériennes. (Recueil des notes et mémoires de la Société archéologique de la province de Constantine, 2e série, t. IV, p. 349 à 604.)

Amérique.

ALRIC (Abbé Henry-J.-A.). Esquisse d'un voyage sur les deux Océans et à l'intérieur de l'Amérique. In-12, 145 pages. Paris, Yvert.

ANDERSON (B.). Narrative of a journey to Musardu, the capital of western Mandingoes, 1868-69. In-8, 118 pages. New-York, 1870. — Relation d'un voyage à

Musardu, capitale des Mandingues de l'Ouest.

BALSLEV (B.). Indien skildret efter en missionairs erfaringer. In-8, 44 pages. Copenhague, Bertelsen. — Portrait d'Indien, d'après les missionnaires.

BRINTON (D.-G.). The national legend of the Chahta Muskokee tribes Morrisania. In-8. New-York.

CAMPE. Histoire de la découverte de l'Amérique, traduite de l'allemand et précédée d'une notice biographique par M. Larenaudière. 2 vol. in-12, 515 pages. Paris, Delalain.

CHEVER (Edward-E.). The Indians of Californie. (American naturalist, vol. IV, p. 129.)

COLLINSON (J.). The Indians of the Mosquito territory. (Mem. of the anthrop. Soc. of London, t. III, p. 148.)

COSTA (B.-F. de). The Northmen in Maine, a critical examination of views expressed in connexion with the subject by doctor Kohl. In-8. Albany.— Les hommes du Nord dans le Maine, examen critique de l'ouvrage du docteur Kohl.

—The Northmen in America. (Journ. of the Americ. geogr. and statist. Society of New-York, vol. II.)

DALL (W.-H.). Alaska and its resources. In-8, 627 pages. Boston. Cet ouvrage contient des renseignements sur l'origine des anciens Américains, qui seraient, d'après l'auteur, de provenance asiatique.

ERNST (A.). Caracas. Die Goajiro-Indianer, eine ethnographische Skizze. (Zeitschr. für Ethnologie, vol. II, p. 328 à 336 et 394 à 403.) — Esquisse ethnographique sur les Indiens Goajiro.

— Anthropological remarks on the population of Venezuela. (Mem. of the anthrop. Soc. of London, t. III, p. 274.)

FONCK (Fr.). Die Indier des südlichen Chile von sonst und jetzt. (Zeitschr. für Ethnologie, vol. II, p. 284 à 294.) — Les anciens Indiens et les Indiens actuels du sud du Chili.

FORBES (D.). On the Aymara Indians of Bolivia and Peru. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol. II, p. 193 et suiv.) — Sur les Indiens Aymara de Bolivie et du Pérou.

FOSTER. Altes des Menschen in Nord-America. (Corresp. Blatt, décembre.) — De l'ancienneté de l'homme dans l'Amérique du Nord.

FRANZIUS (Alex.). Ueber die Eingeborenen Costa-Ricas. (Archiv für Anthropologie, vol. IV, p. 93 à 107.) — Sur les indigènes de Costa-Rica.

GARCILASSO DE LA VEGA. First part of the R. Commentaries of the Yncas; trad. and edit. with notes and introduction by Clement Markham. Vol. I. In-8. Londres. — Première partie des Commentaires royaux des Incas.

GRAVIER (G.). Découvertes et établissements de Cavelier de La Salle, de Rouen, dans l'Amérique du Nord; lacs Ontario, Erié, Huron, Michigan, vallées de l'Ohio et du Mississipi, Texas. In-8, XII-412 pages, portrait et plan. Rouen.

GRAY (W.-H.). History of Oregon (1792-1849). In-8, 624 pages. Portland.— Histoire de l'Orégon.

HARRT (Ch.-Fred.). On the Botocudos of Brazil. In-8. Cambridge, 1870. (Proceed. of the Asiat. Soc. for the advanc. of science, 1869.) — Sur les Botocudos du Brésil.

HARTOGH (H.). Heys van zouteven de voorhistorische mens in America. In-8, 52 pages. Holzschnitte. — Sur les premiers habitants de l'Amérique.

JAGOR. Die Philippinen und ihre Bewœhner. (Zeitschr. für Ethnologie, t. II, p. 148.) In-8. Brunswick. — Des îles Philippines et de leurs habitants.

MARTIN (C.). Die Chiloten In-4. Brunswick. (Archiv für Anthropol., vol. IV, p. 140.) — Des Chiliotes.

MASTERMAN (G.-F.). Seven eventful years in Paraguay. 2e édit. In-8. Londres. — Sept années dans le Paraguay. Nombreux incidents de voyages.

MICHEL (Fernand). Dix-huit ans chez les sauvages. Voyages et missions dans l'extrême nord de l'Amérique britannique, d'après les documents de M. Henry Faraud, évêque d'Anemour. In-18, XIX-364 pages. Paris, Ruffet.

Noticia de las tribus de selvajes conocidos que habitan en el departemente de Tejas, y del numero de familias de que consta cada tribu, puntos en que habitan y terrenos en que acampan. (Bolet. de la Soc. de geogr. y estaditisca de la Rep. mexic., nouvelle série, t. II, p. 264 à 269. Mexico.)— Notice sur les tribus sauvages qui habitent le département de Tejas, le nombre de familles de chaque tribu, les parties du territoire qu'elles habitent et l'espace qu'elles occupent.

ORTON (J.). The Andes and the Ama-

zon, or across the continent of south America. In-8, XXIV-356 pages. New-York. — Les Andes et l'Amazone, ou voyage à travers l'Amérique du Sud.

Schriftversuche über Sud-Amerikanischer Eingeborner. (Ausland, n° 21.) — Sur les indigènes de l'Amérique du Sud.

SCHWERDT (H.). Die Pacific Einsenbahn und die Indianer in Nord-Amerika. In-8. Langensalza. — Sur les Indiens du nord de l'Amérique.

SEMPER (C.). Reisen in Archipel der Philippinen, II° part., t. III. Land Mollusken. In-4. Wiesbaden, Kreide. — Voyage dans l'archipel des Philippines. Terre des Moluques.

SIMONIN (L.). L'homme américain. Notes d'ethnologie et de linguistique sur les Indiens des Etats-Unis. (Extrait d'un rapport adressé à M. Duruy, ministre de l'instruction publique.) In-8, 30 pages. Paris, A. Bertrand. (Extrait du Bulletin de la Société de géographie, p. 118 à 142.)

SOLDAN (Marian.-Felip.). Historia del Perù independente. Segundo periodo, 1822-27. T. I, gr. in-8, IV-493 pages. Le Havre, imp. Lemale. — Récit d'histoire moderne bon à consulter pour l'étude des mœurs et de la civilisation.

SQUIER. Honduras. Description historical and statistical. In-8. New-York.

STROBEL (Prof. P.). Beitræge zur vergleichenden Ethnologie gesammelt in Sud-America. (Zeitschr. für Ethnologie, n° 2, p. 111 à 113.) — Sur l'ethnol. comparée.

SWAN (J.-G.). The Indians of cape Hattery at the entrance of the strait of Fuca. (Smithsonian Contribut., n° 16. Washington.) — Les Indiens du cap Hattery à l'entrée du détroit de Fuca.

WAGNER (Moritz). Naturwissenschaftliche. Reisen im tropischen America. In-8. Stuttgard, Cotta. Voyage intéressant.

WOOD (G.-B.). On an indian skeleton found in southern New-Jersey. (Proceed. of the americ. philosoph. Soc. Philadelphie, vol. I, p. 283.) — Sur un squelette indien trouvé à New-Jersey.

Océanie.

AUBE. Renseignements statistiques sur les Iles Hawaï. (Revue maritime et coloniale, mai.)

BARKER (Mad.). Station life in New-Zealand. In-8, Londres. — Séjour dans la Nouvelle-Zélande. Océanie.

BEAUVOIR (De). Voyage autour du monde. Australie. 4° édit, in-18, XIV-368 pages et planches Paris, Plon.

Bemerkungen zu Wallace's Ansichten über die Bevölkerung der indischen Inseln. (Zeitschr. für Ethnologie, t. III.) — Détails sur les Papous et les Malais et critique de l'ouvrage de Wallace.

Bericht über die west-australische Expedition des M.-J. Forrest zur Aufsuchung der Spuren Leichhardt's. (Zeitschr. der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin, p. 62 à 67.) — Sur l'expédition de M. J. Forrest dans l'ouest de l'Australie à la recherche du voyageur Leichhardt.

BONWICK (James). On the origin of Tasmanians, geologically considered. (Journ. of the ethnolog Society of London, vol. II, p. 121.) — Sur l'origine des Tasmaniens.

— Daily life and origin of the Tasmanians. In-8 et figures. Londres. — Etat actuel et origine des Tasmaniens.

BOURGEY (Eugène). Notice ethnologique sur la Nouvelle-Calédonie et ses dépendances, mœurs et coutumes des habitants. In-8, 58 pages. Grenoble, imp. Maisonville et fils.

BRAIN. New homes, the rise, progress, present position and futur prospects of each of the Australian colonies and New-Zealand. In-8, Londres. — Sur l'état actuel et l'avenir de chacune des colonies de l'Australie.

BRAIN (Thomas-Henri). New homes, the rise, progress, present position and futur prospects of each of the Australian colonies and New-Zealand, regarded as homes for all class of emigrants. In-12 et gravures, Londres. — Il s'agit sans doute du même ouvrage que le précédent.

BRITTON (H.). Fiji in 1870, with a complete map and gazetteer of the Gijian archipelago. In-8, 88 pages. Melbourne. — Figi, en 1870, avec carte complète.

BULL (V.). Notes on a trip to the Andamans. (Proceed. of the Asiatic Society of Bengal, p. 177.) — Notes sur une tournée chez les Andamans.

DAY (Fr.). Observations on the Andamanese. In-8, Calcutta. (Proceed. of the Asiatic Society of Bengal, p. 153 à 177.) — Observations sur les Andamans.

DROHOJOWSKA. A travers l'Océanie.

In-8, 229 pages et gravures. Paris, Lefort.

FORREST (John). Exploring expedition in search of the remains of the late doctor Leichhardt and party. (Journ. of the Royal Geogr. Soc. of London, t. XV, p. 231 à 250). — Voyage d'exploration à la recherche des traces du docteur Leichhardt et de ses compagnons.

GARNIER (Jules). Les migrations polynésiennes, leur origine, leur littérature, leur étendue, leur influence sur les Australasiens de la Nouvelle-Calédonie. (Bull. de la Soc. de géographie de Paris.)

— Les migrations humaines en Océanie, d'après les faits naturels. In-8, 96 pages. Paris, Martinet. (Ext. des Bull. de la Société de géographie de Paris.)

— Voyage autour du monde. Océanie, les îles des Pins, Loyalty et Taïti. In-18, 392 pages et gravures. Paris. Plon.

GEFFRATH (J). Roscoe Fanhner. Der Gründer der australischen Colonie Victoria. (Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin, vol. VI, p. 35.) — Sur la colonie australienne de Victoria.

GRUNDEMANN (R.). Die œstliche Hälfte von Melanesien. (Petermann's Meittheilung., vol. XVI, liv. X, 1870, p. 364 à 369). — De la partie de la Mélanésie de l'est à l'ouest.

JAGOR. On the natives of Naga, in Luzon, Philippine islands, translated and abrigded from the german manuscrit. (Journ. of the Ethnol. Soc. of London, vol. II, p 170 à 175). — Sur les indigènes de Naga, etc.

KENNEDY (E.-P.) Four years in Queensland. In-8, 254 pages, Londres, Stranford. — Quatre années à Queensland.

MEINICKE. Der Archipel der Paumotu. (Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin, p. 340 à 369.) — De l'archipel de Paumotu.

MONTROUSIER (X.). Sur la Nouvelle-Calédonie. (Bull. de la Soc. d'anthropologie de Paris. 2e série, t. V, p. 28.)

NICHOLSON (Charles). On Forrest's expedition into the interior of western Australie... and on the recent progress of Australian discovery. (Proceed. of the Geogr. Soc. of London, vol. XIV, p. 290 à 306.)— Sur l'expédition de Forrest dans l'intérieur de l'ouest de l'Australie, etc.

PALMER. A visit to Easter island or Rapanui. (Proceed. of the Geogr. Soc. of London, vol. XIV, heft 2.)

PHILIPPI. Ein Schriftliches Denkma von der Osterinsel. (Zeitsch. der Gesellsch für Erdkunde zu Berlin, vol. V.) Ile oster

RIEDEL (J.-G.-F). De landschappe Holontalo. Geogr., statist., histor. e ethnographische aanteekeningen. Bat via. — Cet ouvrage contient des détail sur l'ethnographie de l'île de Célèbes.

TAYLOR (Richard). Te Ika a Mani, o New-Zealand and its inhabitants. In-8 Londres. — De Ika à Mani, ou la Nou velle-Zélande et ses habitants.

VIVIEN DE SAINT-MARTIN (A.). Une no velle race à inscrire sur la carte du glob (Bulletins de la Société de géographi de Paris, novembre.)— Il s'agit des ind gènes de l'île de Luçon.

WELCH (E.-A.) and DAVIS (B.). O an account of the Chatham island, the discovery, inhabitants, conquest by th Maories and the fate of the aborigine (Anthropol. Review of London, Lo dres.) — Relation sur les îles Chathan leur découverte, leurs habitants, la co quête par les Maories et la destinée d aborigènes.

WILLIAMS (Thomas). Fiji and Fijian and missionary labours amongs the ca nibals, extended with notices of rece events, by J. Calvert. In-8. Londre Rowe. — Fiji et Fijiens, et travaux d missionnaires chez les cannibales, av notes sur les événements récents.

Linguistique.

ASA. Destur hoshangji and old pahla pazand glossary, edited with an alph betical index, revised an enlarged wi an introductory essay on the pahla language, by M. Haug. In-8. Bombay Londres. — Essai sur la langue pahla Nous n'avons pas pu nous procurer livre et nous faisons des réserves po le titre, que nous copions dans un journ anglais.

Ausartung (Die) der deutschen Spr che in überseeischen Ländern. (Globu vol. XVII, p. 71-72.) — De la dégén rescence de la langue allemande dans l pays au delà de la mer.

BACMEISTER (Ad.). Alemanische Wa derungen. Première partie. In-8, xv 170 pages. Stuttgard.— Dans la partie cet ouvrage consacrée à l'examen ethn logique des noms des localités, rivière montagnes, etc., de l'Allemagne, l'aute

conclut que ceux du sud-ouest sont d'origine celtique.

BALYDON (George). An elementary hrammar of the old norse or icelandic language. In-8. Londres, Williams. — Grammaire élémentaire de l'ancien norse ou langue de l'Islande.

BEAMES (John). On the relation of the Uriya to the other modern Aryan languages. (Proc. of Asiat. Soc. of Bengal, juin, p. 192.) — Sur les rapports de l'uriya avec les autres langues aryennes modernes.

Bergvölker (Die) Tschittagonas, d'après T.-H. Lewin. The hill tracts of Chittagong and the dwellers therein, with comparative vocabularies of the hill dialects (Globus, vol. XVIII, In-8, Calcutta. p. 5.) —Compte rendu de l'ouvrage de Lewin sur les contrées montagneuses de Chittagong, leurs habitants, leurs idiomes, etc.

BERNHARDT (Carl). Sprachkarte von Deutschland. Cassel.—Carte linguistique du pays allemand.

— Bibliographisch overzicht der linguist litteratur betrekkelijk noord Celebes, par G.-K.-N. (Tijdsch. v. nederland ladiê, IIIe vol.) — Aperçu bibliographique des travaux de linguistique relatifs aux Célèbes septentrionales. (Journ. des Indes néerlandaises.)

BOLLAERT (Will.). Examination of central American hieroglyphs. (Anthrop. Review of London.) — Examen des hiéroglyphes de l'Amérique centrale.

BOPP (Fr.). Grammaire comparée des langues indo-européennes comprenant le sanscrit, le zend, l'arménien, le grec, le latin, le lithuanien, le slave, le gothique et l'allemand, traduite sur la 2e édition et précédée d'introductions par Michel Bréal, t. III. In-8, LXXXIV-486 pages. Paris, Hachette.

BRASSEUR. Entzifferung des incatekischen Hieroglyphen — Déchiffrement d'hiéroglyphes des temples d'Incas. (Ausland, n° 12.) — Cet article paraît être une traduction d'un extrait de l'auteur suivant.

BRASSEUR DE BOURBOURG. Manuscrit Troano. Etudes sur le système graphique et la langue des Mayas, t. II. In-4, XLIX-468 pages. Paris, imp. nationale. (Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale.) — Linguistique.

BRINTON (D.-G.). Contributions to a grammar of the Mustokee ganguage. (Proceed. of the Amer. Phil. Soc. of Philadelphie, vol. XI, p. 301 à 309.)— Contributions à une grammaire du langage des Mustoki.

— The ancient phonetic alphabet of Yucatan In-8. New-York. — Sur l'ancien alphabet phonétique du Yucatan.

BUSCHMANN (J.-C.-E.). Grammatik der sonorischen Sprachen, vorzüglich der Tarahumana, Tepeguana, Cora und Cohita. 4e Abth. In-4. Berlin, Dümmer. — Grammaire de diverses langues américaines.

BYINTON (Cyrus). Grammar of the Choctaw language. (Proceed. of the Amer. Phil. Soc. of Philadelphie, vol. XI, p. 317 à 367.) — Grammaire de la langue choctaw, publiée par D.-G. Brinton.

DOMEZON. Etudes sur les langues anciennes de l'Inde. Essai présenté à la Société académique du Var. In-8, 50 pages. Toulon, imp. Laurent.

EUROPÆUS (D.-E.-D.). Die finnisch-ungarischen Sprachen und die Urheimath des Menschengeschlechtes. In-8. Helsingfors. — Des langues finnoise et hongroise et de l'origine des races humaines.

— Die Stammverwandtschaft der meisten Sprachen und australischen Welt. Die Zahlwörtertabelle. I, Saint-Pétersbourg. — De l'affinité commune de la plupart des langues et des peuples de l'Australie.

FAIDHERBE (L.). Collection complète des inscriptions numidiques (libyques), avec des aperçus ethnographiques sur les Numides. In-8, 81 pages et 6 planches. Lille, imp. Danel.

FAUCHE (Hipp.). Voir *Maha-Bharata*.

FEER (Léon). Etudes bouddhiques. Première scène. In-8, 320 pages, Paris.

FINZI (Fél.). Il Brahui. Studio di ethnologia linguistica. (Bol. della Soc. geogr. ital., fascicule V, part. II, p. 123 à 147. Florence.) — L'auteur conclut que le Brahui ne fait pas partie du groupe dravidien, mais de l'himalayen.

FOUCAUX (P.-E.). Etude sur le Lalita Vistara, pour une édition critique du texte sanscrit, précédée d'un coup d'œil sur les publications des livres bouddhiques en Europe et dans l'Inde, suivie d'un spécimen d'un glossaire des mots particuliers au sanscrit bouddhique. In-8, 16 pages. Paris, Maisonneuve.

GARCIN DE TASSY. Histoire de la littérature hindoue et hindoustanie. 2e édition, t. I. In-8, IV-628 pages, t. III et dernier, 607 pages. Paris, Labitte. — La première édition a été publiée en 1839 et 1847, sous les auspices du Comité des traductions de la Société asiatique de la Grande-Bretagne.

GIRARD DE RIALLE. Les études védiques et iraniennes dans l'histoire. Discours d'ouverture du cours de sanscrit védique et de zend fait à la salle Gerson pendant l'année scolaire 1869-1870. In-12, 40 pages. Paris, Maisonneuve.

GRESSOT (Ch. de). Quelques observations sur la lecture des inscriptions libyques. In-4, 52 pages et planches. Chatellerault, imp. Rivière.

HAHN (Th.). Die Sprache der Nama. Versuch einer Grammatik der Hottentotischen. In-8. Halle. — De la langue des Nama, essai de grammaire hottentote.

HAUC (M.). Essai of the Pahlavi language. In-8, 156 pages. Londres.

HERMANN (C.-H.). Bibliothecæ philologicæ, part. I. Bibliotheca orientalis et linguistica. Verzeichniss der vom J. 1850 bis in 1868 in Deutschland. Grand in-18, Halle, Hermann. — Bibliographie d'ouvrages imprimés en Allemagne, de 1850 à 1868.

Hymnen (Die) der Rig-Veda im Samhita und Pada. Texte traduit par Fr. Müller). Grand in-4. Leipzig, Brockaus.

JÆGER (G.). Nachtrag zu der Theorie über den Ursprung der Sprache. (Ausland, n° 16.) — Supplément à la théorie sur l'origine du langage.

JUDAS (A.-C.). Rectification d'une partie de ma traduction de l'inscription libyque de Lalla-Magnia. (Recueil des notes et mémoires de la province de Constantine. 2e série, t. IV, p. 293 à 298.)

— Sur quelques épitaphes libyques et latino-libyques pour faire suite à mes trois mémoires sur des épitaphes libyques et à ma nouvelle analyse de l'inscription libyco-punique de Thugga. In-8, 14 pages et planches. Paris, Klincksieck.

KESSLER (Jul.). An introduction to the language and literatur of Madagascar. In-8. Londres. Hunt. — Introduction à la langue et à la littérature de Madagascar.

LEFÈVRE (André). Histoire philologique des Aryas. In-8, 20 pages. Paris, Garousse.

LE HÉRICHER (Ed.). Glossaire étymologique des noms propres de France e d'Angleterre. Ethnologie et filiation. In-4 109 pages. Caen. (Extrait des Mémoire de la Société des antiquaires de Norman die, t. XXVI.)

Maha-Bharata (Le), poëme épique d Krishna Dwaipayana, plus communémen appelé Véda-Vyasa, c'est-à-dire le com pilateur et l'ordonnateur des Védas, tra duit pour la première fois du sanscrit e français, par M. Hippolyte Fauche. T. X In-8, 449 pages. Paris, Lipmannssohn e Dufour.

MAHENDRA LAL SIRCAR. Notes on Ch raka Sanhita. (Proceed. of Asiat. So of Bengal, septembre, p. 284 à 286.)

MARC (Al.). Noticia de lingua huas teca. (Bol. della Soc. de geogr. i' esta della rep. mexicana, nouvelle série, t. I p. 733 à 790.)

MARIETTE-BEY (A.). Les papyrus égyp tiens du musée de Boulaq, publiés en fac simile, t. I. Papyrus 1 à 9. In-folio 10 pages et 9 planches. Paris, Franck.

MARTINI (Stefano). Saggio interno dialetto ligure. In-8, 92 pages. San Remo Puppo. — Essai sur le dialecte ligure

MASPERO (G.). Etudes démotique Recueil des travaux relatifs à la philologi et à l'archéologie égyptiennes et assy riennes, t. I. In-4. Paris, Franck.

MOWAT (Robert). Etudes philologique sur les inscriptions gallo-romaines d Rennes. In-8, 27 pages et planches. Ren nes, Verdier. Paris, Franck. (Extrait de mémoires de la Société des archives d département d'Ille-et-Vilaine.)

MULLER (Friedrich). La linguistiqu dans ses rapports avec l'anthropologi (Behm. geogr. Jahrbuch, vol. III.) — C article, dont j'ignore le titre exact, a être publié en allemand dans l'Annuai géographique de Behm et peut-être aus dans l'un des fascicules de la Socié anthropologique de Vienne.

— Ueber die Schrift der malayische Völker. (Mittheil. der anthrop. Gesellsc in Wien, p. 21 à 30.) — Sur l'écriture d la race malaise.

— Voir *Hymnen* et *Rig-Véda*.

NIEMAN (G.-K.). Bloemlezing uit Ma leische geschriften uitgegeven door h koninklyk Instituut voor de taal-land volkenkeinde van nederlansch Indie. In-4, 270 pages. La Haye, Mart. Nijho — Anthologie d'ouvrages malais publi par l'Institut des Indes néerlandaises.

Norris (Edw.). Assyrian dictionary of cuneiform inscriptions of Assyria and Babylonia. Vol. II, in-4. Londres.— Dictionnaire assyrien des inscriptions cunéiformes d'Assyrie et de Babylone.

Notice sur l'écriture thaï ou siamoise. (Archives paléographiques de l'Orient et de l'Amérique, nº 1.)

Oby (J.-B.-F.). Jehovah et Agni. Etudes biblico-védiques sur les religions des Aryas et des Hébreux dans la haute antiquité. 1er et 2e fascicule, LXXV-193 pages. Paris, Durand et Pédone-Lauriel. (Mémoires de l'Académie des sciences et belles-lettres du département de la Somme.)

Ochenart (A.). Notes de — pour le glossaire basque de Pouvreau, publiées d'après le manuscrit de la bibliothèque impériale et suivies d'observations par H. Burgaud des Marets. In-8, 16 pages. Paris, Didot.

Oppert (Jules). Les inscriptions de Dour Sarkayan (Khorsabad), provenant des fouilles de M. Victor Place, déchiffrées et interprétées par —. In-folio, 13 pages. Paris, imp. impériale.

Paspati (Alex.-G.). Etudes sur les Tchingianes ou Bohémiens de l'empire ottoman. In-8. Constantinople. — Contient des détails sur l'idiome parlé par ce peuple.

Pavet de Courteille. Dictionnaire turc oriental, destiné principalement à faciliter la lecture des ouvrages de Bäber, d'Aboul-Gazi et de Mor-Ali-Chir-Nevâï. Grand in-8, XIV-562 pages. Paris, imp. nationale.

Prætorius (F.). Ueber die Somalsprache. (Zeitschr. der deutsch. Morgengesellsch, t. XXIV, p. 145 à 171, Leipzig.) — Sur la langue somali.

Radloff (W.). Die Sprachen der russischen Stämme süd-Sibirien und der dsungarischen Steppe. 1re liv. (Proben der Volkslitteratur.) Uebersetzung. Kirgisische Mundarten. In-8. Saint-Pétersbourg. — Des idiomes des peuples russes au sud de la Sibérie et de la steppe de Dzoungarie. 1re livraison. Traduction. Les dialectes kirghiz. (Essais de littérature populaire.)

Rajendralala Mitra. Remarks on the communication (de M. Beames sur les langues aryennes modernes). (Proceed. of Asiat. Soc. of Bengal, p. 201 à 216.) — Voir *Beames*.

Reboud. Recueil d'inscriptions libyco-berbères. In-4, 49 pages et planche, avec carte de la Cheffa. Paris, imp. Leclère.

Regnaud (Paul). Etudes sur les poëmes sanscrits de l'époque classique. Bhartrihari. Les centuries. In-12, 104 pages. Paris, Maisonneuve.

Rig-Veda-Pratisakhya, das alteste Lehrbuch der vedischen Phonetik. Sanskrit text. Traduit par Müller. Grand in-4. Leipzig, Brockaus.

Rodier (G.). Date initiale des Manouantaras, ou période védique. In-8, 20 pages. Paris, Maisonneuve. (Extrait de la Revue de linguistique et de philologie comparée.)

Roepstœrff (F.-A. de). A short list of Andamanese test words. (Proceed. of the Asiat. Soc. of Bengal, juin.)— Petite liste des mots racines du dialecte des îles Andaman.

Rosny (Léon de). Anthologie japonaise, poésies anciennes et modernes des insulaires du Nippon. Traduit en français et publié avec le texte original et une préface par Ed. Laboulaye. In-8, LII-296 pages. Paris, Maisonneuve.

Schmidt (Johannes). La formation des futurs dans les langues indo-germaniques. In-8, 39 pages. Paris, imp. Alcan-Lévy.

Schriftzeichen (Ueber die) der Maya in Yucatan. (Ausland, nº 307.)

Simonin (L.) L'homme américain. Notes d'ethnologie et de linguistique sur les Indiens des Etats-Unis. (Bulletins de la Société de géographie de Paris, p. 118 à 142.)

Trumbull (J.-H.). The composition of Indian geographical names. In-8, 51 pag. Hartford. — Sur l'étymologie des noms géographiques de l'Inde.

Ujfalvy de Mezo-Kovesd (Eugène). La langue magyare, son origine, ses rapports avec les langues finnoises ou tchoudes, ses particularités. In-8, 40 pages. Versailles, imp. Aubert.

Vambery (Hermann). Ulgurische Sprachmonumente und das Kudalku Bilik. In-8. Inspruck.— Sur des inscriptions bilingues, etc.

Villette. Nouvelle étude du genre de tous les noms français. In-12.

Vinson (J.). Le mot *Dieu* en basque et dans les langues dravidiennes. In-8, 16 pages. Paris, Maisonneuve. (Extrait de la Revue de linguistique et de philologie comparée.)

VINSON (J.). La religion des J'aina. In-8, 24 pag. Paris, Maisonneuve. (Extrait de la Revue de linguistique et de philologie comparée.)

WADDINGTON (W.-H.) Inscriptions grecques et latines de la Syrie. Part. VI, p. 435 à 628. Paris, Didot.

WESCHER (Carl). Note relative au dialecte de l'île d'Andros. In-8, 15 pages. Paris, Lainé.

Antiquité de l'homme et paléontologie.

BARZILAI (G.) Il Bemotti. Saggio di paleontologia biblica. Trieste, 1870.

— Il Renne. Studdio biblico paleontologico. Trieste, 1870.

BELLUCCI (Giuseppe.) Avanzi dell' epoca preistorica dell' uomo nel territorio di Terni. 19 pages, Milan. (Extrait des Atti della Soc. italiana de scienze naturali, vol. XIII, fascicule 2.) — Restes de l'homme de l'époque préhistorique à Terni.

BERNUZZI (Isid.-Prev.). Dell' origine e del fine dell' uomo secondo l'etnografia ; osservazioni. In-8, 128 pages. Parme, Fiaccadori. — De l'origine et de la fin de l'homme selon l'ethnographie. Observations.

BOURGEOIS (Abbé). Sur la présence de l'homme dans les terrains tertiaires. (Congrès scientifique de France, 1869. In 8, Chartres, 1870.)

BOURGUIGNAT (J.-R.). Histoire du Djebel-Thaya et des ossements fossiles recueillis dans la grande caverne de la Mosquée. In-4, 112 pages et figures, cartes et planches. Paris, Challamel.

CHELLONEIX et ORTLIEB. Description d'une tortue fossile trouvée à Hellemmes. In-8, 8 pages et planches. Lille, imp. Danel. (Extrait des mémoires de la Société des sciences de Lille.)

CESELLI (Luigi). Sunto della memoria sopro gli studi paleontologici del bacino di Roma, e sue adiacenze ; letta alla pontificia Accademia dell' Immacolata Concezione di Mario Vi gine. In-8, 7 pages. Rome, 1870. (Extrait de la Corresp. scient. di Roma per l'avvaz. delle scienze 1869, n° 52.) — Sur les études paléontologiques du bassin de Rome et de ses environs.

COMBES (Jacques-Ludomir). Etudes sur la géologie, la paléontologie et l'ancienneté de l'homme dans le département de Lot-et-Garonne. In-8, 112 pages. Villeneuve-sur-Lot, imp. Duteis.

COTTEAU. Rapport sur les progrès de la géologie et de la paléontologie en France pendant l'année 1868. In-8, 52 pages. Le Puy, imp. Marchessou.

DUFOUR (E.). Note sur un singe subfossile. In-8. 2 pages et planche. Nantes, imp. Mellinet.

FAREZ. L'homme antédiluvien. Rapport lu à la séance générale de la Société de Douai, le 13 août 1869. In-8, 28 pages. Douai, Crépin, 1870. (Extrait des Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts de Douai, t. X, 2e série.)

FAVRE (Alphonse). De l'existence de l'homme à l'époque tertiaire. (Extrait des Archives des sciences de la Bibliothèque universelle de Genève, février.)

FIGUIER (L.). L'homme primitif. Gr in-8, VIII-484 pages. Paris, Hachette

FILLEMIN (A.). Les cerfs fossiles du parc de Jeand'heurs. Notice géologique In-16, 51 pages. Paris, imp. Bonaventure

HAMY (E.-T.). L'homme tertiaire e Amérique et la théorie des centres multiples de création. (Revue des cours scien tifiques, 19 mars.)

LENNIER (G.). Etudes géologiques e paléontologiques sur l'embouchure de l Seine et les falaises de la haute Normandie. In-4, XVI-245 pages et atlas. Le Havre imp. Costey.

LÉVEILLÉ. Note relative à la découvert des restes de l'homme quaternaire dan les ateliers de pierre taillée et polie d Grand-Pressigny (Indre-et-Loire). (Comptes rendus de l'Académie des sciences d Paris, t. LXX, p. 566.)

MAGGI (Leopoldo). Sull' esistenza de l' uomo nell' epoca terziaria. (Rendi con del R. Istituto lombardo di scienze, le tere ed arti, 3e série, vol. III, p. 223.) Sur l'existence de l'homme à l'époqu tertiaire.

MAZZETTI (Gius.). Dell' origine de l' uomo e della trasformazione della sp cie. Riflessioni. In-8, 59 pages. Modèn — De l'origine de l'homme et de la tran formation de l'espèce. Réflexions.

NADAILLAC (De). L'ancienneté de l'hom me. In-12. Paris, 1870.

PIGORINI (Luigi). Paleo-etnologia i liana del 1869. (Ann. scientif. ind. its vol. VI, p. 359 à 378.) — Sur les déco

vertes paléo-ethnologiques en Italie pendant l'année 1869.

Rosa (Guido dalla). Ricerche paleoetnologiche nel litorale di Trapani. In-8, 56 pages et 15 planches. Parme. — Recherches paléo-ethnologiques sur le littoral de Trapani.

Tholy (F.-F.). L'homme fossile, en réponse à L'homme primitif de Frédéric de Rougemont. In-8. Genève.

Winchell (Alex.). Notices and descriptions of fossils from the Marschall group of the western States. (Proceed. of the Amer. philos. Soc. of Philadelphia, vol. XI.) — Notices et descriptions de fossiles du groupe Marschall des Etats de l'Ouest.

Archéologie préhistorique.

Généralités.

Baden (Adolphe). Grottes et cavernes. 2e édit. In-12, 332 pages et gravures. Paris, Hachette.

Haidinger (W.-R.). Das Eisen bei den Kampfspielen. (Mittheil. der anthropol. Gesellsch. de Vienne, vol. I, p. 63 à 69.) — Il s'agit, dans cet article, de savoir si le fer contemporain d'Homère est d'origine météorique.

Hauer (Fr. von). Vorlage von præhistorischen Culturresten. (Mittheil. der anthropol. Gesellsch. in Wien, n° 1, p. 30 à 37.) — Spécimen pour les études préhistoriques.

Luckis (W.-C.). Sur la dénomination des dolmens ou cromlechs. In-8, 18 pages et planches. Nantes, imp. Forest et Grimaud. (Extrait du Bulletin de la Société archéologique de Nantes.)

Maurer (Franz). Ueber das Alter und die Bewœhner der Gruben und Hœhlenvohnungen. (Ausland, n° 27.) — Sur l'antiquité des habitants des grottes et cavernes.

Oppetit. Simple hypothèse sur les tombeaux dits celtiques. (Recueil des notices et mémoires de la Société archéologique de la province de Constantine, t. IV, 2e série, 1870, p. 309 à 348.)

Pigorini (Luigi). Le abitazioni lacustri. (Nuova Antologia, janvier, p. 89 à 115.)

Sacken (Ed.-Freih. von): Instruction für die Eintragung und Eröffnung der Tumuli. (Mittheil. der anthrop. Gesellsch. in Wien, p. 38 à 42.) — Instruction pour la découverte et l'ouverture des tumulus.

Schafhausen. Hœhlenuntersuchungen. (Corresp. Blatt., 8 décembre.) — Sur les fouilles des cavernes.

Schuermans (H.). Notice sur les mots *Dolmen*, *Menhir*, *Cromlech*, etc. (Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme, 6e année, p. 79 à 87.)

Schuster (O.). Die vorhistorische Archæologie. (Sitzungerisch der Isis de Dresde, 1870, p. 21.) — De l'archéologie préhistorique.

Stevens (Edward-T.). Flintchips, a guide to prehistoric archæology. In-8, 593 pages et gravures. Londres, Trubner. — Guide pour l'archéologie préhistorique.

Waring. Stone-monuments, tumuli and ornaments of remote ages. In-8, 110 pages. Londres. — Monuments de pierre, tumulus et objets des anciens âges.

Europe.

André. Note sur la fausse attribution aux Celtes et aux druides des monuments mégalithiques. (Congrès scientifique de France, 1869, p. 340 à 351. In-8. Chartres, 1870.)

Andrée (Richard). Elsasser Beiträge (Globus, vol. XVIII.) — Contient des détails sur l'origine, les tumulus et les dialectes de l'Alsace.

Beauvois (E.). Antiquités primitives de la Norwége. (Annales des voyages.)

Belgrand. Le bassin parisien aux âges antéhistoriques. (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, t. LXX, p. 1080 à 1086.)

Bellucci (Giuseppe). Avanzi dell'epoca preistorica dell'uomo nel territorio di Terni. In-8, 19 pages. Milan. (Extrait des Atti della Società italiana di scienze naturali, vol. XIII, fasc. 2.) — Restes de l'homme de l'époque préhistorique sur le territoire de Terni.

Bœnyœki. Muschelberge in Ungarn (Corresp. Blatt., n° 3, juillet.) — Amas de coquilles en Hongrie. Analogie de ces amas avec les kjœkkenmœddings du Danemark.

Boni (Carlo) et Generali (Giovanni). Terramare modenesi. In-8, 97 pages et gravures. Modène.

Botti (Ulderico). Scoperte preistoriche nella grotta del Diavolo. Scavi preistorichi. Ricerche preistoriche. (Journal il Cittadino, nos 47 à 52. Lecce.) — Découvertes

préhistoriques dans la grotte du Diable, etc.

— Antiquita preistoriche nelle caverne del capo di Leuca in terra d'Otranto. (Gazzetta dell'Emilia, numéro du 15 juin.)

Boué (Ami). Aufzæhlung von Tumuli oder alten Grabhügeln in der europæischen Türkei. (Mittheil. der anthrop. Gesellsch. de Vienne, vol. I, p. 156 à 158.) — Enumération des tumulus de la Turquie d'Europe.

Boyd Dawkins (W.). On the discovery of flint and chert under a submerged forest in west Somerset. — Sur la découverte de silex sous une forêt submergée dans l'ouest de Somerset.

Breuner (Graf. A.). Archæologischer Fund bei Kamp in nieder-Œsterreich. (Mittheil. der anthrop. Gesellsch. in Wien, p. 42, 43. Avril.) — Trouvailles archéologiques faites près de Kamp, dans la basse Autriche.

Bruzard (Albert). Rapport sur le tumulus de Genay, près Semur (Côte-d'Or), suivi d'une note sur les ossements humains trouvés dans ce tumulus, par E.-T. Hamy. In-8, 22 pages et planches. Semur, imp. Verdot.

Capellini. Armi ed ustensili di pietra del Bolognese, descritti e figurati. In-4, 16 pages et planches. Bologne. (Extrait des Memorie dell' Academia delle scienze dell' Istituto di Bologna, 2e série, t. IX.) — Armes et ustensiles de pierre du Bolonais.

Castaing (Alph.). L'Aquitaine avant et jusqu'à l'époque de César. Introduction. Origine du nom de l'Aquitaine. In-8, 60 pages. Paris, Dumoulin. (Extrait de la Revue de Gascogne.)

Cazalis de Fondouce. Documents sur la période préhistorique fournis par la région du département de l'Hérault. In-8, 35 pages. Montpellier. (Extrait du Congrès scientifique, 25e session.)

Cazalis de Fondouce et Ollier de Marichard (J.). Rapport présenté par la commission chargée des fouilles de la grotte des Morts, près Durfort (Gard). In-8. Alais. (Comptes rendus de la Société littéraire et scientifique d'Alais.)

Cérès (Abbé). Rapport sur les découvertes par lui faites au Puech de Briounas..., à Marcillac, etc. (Aveyron et Lozère). In-8. Rodez. (Procès-verbaux des séances de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, t. VII, p. 96 à 102.)

Chevalier (Abbé). Sur les silex du Grand-Pressigny. (Congrès archéologique de France, 1869, p. 13, 14. In-8. Caen, 1870.)

Conestabile (Gian-Carlo). Dei monumenti di Perugia, etrusci e romani. Vol. IV et atlas. Pérouse. — Des monuments étrusques et romains de Pérouse.

Decken (Von). Geschliffene Steinbeile von Saarbrück und Trier. (Corresp. Blatt, n° 8.) — Sur les haches en pierre polie de Sarrebruck et de Trèves.

Delfortrie. Epoque préhistorique, station de Cubzac (Gironde). Camp de l'âge de la pierre polie. In-8, 7 pages et 2 planches. Bordeaux, imp. Gounouilhon.

D'Espinay. Dictionnaire topographique du Morbihan, par M. Rozenweig. In-8 Angers. (Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers, t. XIII p. 53 à 70.)

— Sur les monuments celtiques de l'arrondissement de Loches. (Congrès scientifique de France, 1869, p. 12 et 13 In-8. Chartres.)

Devals (aîné). Habitations troglodytiques ou cavernes artificielles de Tarn-et-Garonne. In-8. Toulouse. (Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse 2e série, t. VII, p. 545.)

Dognée (Eugène-M.-O.). L'archéologie préhistorique en Danemark. Rapport présenté à M. le ministre de l'intérieur. In-8 Bruxelles.

Ducker (Von). Fundgegenstænde aus westphælischen Hohlen. (Zeitschrift für Ethnologie de Berlin, t. II.) — Sur les objets trouvés dans les cavernes de Westphalie.

— Ueber die westphælischen Knochenhœhlen. (Berlin. anthropol. Gesellsch 10 décembre.) — Sur les ossements des cavernes de Westphalie.

Duplessis. Mémoires historiques et archéologiques. I. Les civilisations de la Gaule au cinquième siècle. II. Des menhirs. III. Les écoles de la Gaule romaine In-8, 66 pages. Metz. (Extrait des Mémoires de la Société d'archéologie et d'histoire de la Moselle.)

Fellenberg (Edmond) et Jahn (A. Die Grabügel bei Allenlüften (canton de Berne). In-4. Zurich. — Des tombeaux près d'Allenlüften.

Fischer (E.). Ein in grosser Tiefe gefundenes Knochengeræth. (Anthrop. Gesellsch. zu Berlin, numéro du 15 oct

bre.) — Sur une trouvaille d'ossements et d'outils anciens.

FORESI (Raffaello). Nota d'oggetti preistorici inviata a Luigi Pigorini per l'Annuario italiano del 1870. In-8, 9 pages. Florence. — Note sur des objets préhistoriques.

FROSSARD (E. et Ch.-L.). Note sur la grotte d'Aurensan (Pyrénées), âge du renne. (Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme, p. 205 à 216.)

GARRIGOU (F.) et DUPORTAL (H.). Ages de l'ours, du renne, de la pierre polie et des dolmens dans le département du Lot. In-8, 21 pages. Paris, Blot. (Extrait du Bulletin de la Société géologique de France, 1869.)

GASTALDI (Bartolomeo). Raccolta di armi e strumenti di pietra delle adiacenze del Baltico. In-8, 20 pages et figures. Turin. (Extrait des Atti della roy. Acad. delle scienze de Turin, vol. V.) — Collection d'armes et d'instruments de pierre provenant des bords de la Baltique.

GOZZADINI (Giovanni). Di ulteriori scoperti nell'antica necropoli a Marzabotto nel Bolognese, ragguaglio del comte —. In-fol., 17 planches. Bologne. — Sur les dernières découvertes faites dans l'antique nécropole de Marzabotto dans le Bolonais.

GUÉRIN (Raoul). Note sur les objets préhistoriques de la côte de Boudonville. In-8, 8 pages et planche. Nancy, imp. Lepage. (Extrait du Journal de la Société d'archéologie lorraine.)

— Etudes historiques lorraines. Note sur une sépulture préhistorique. In-8, 8 pages. Nancy, imp. Lepage. (Extrait du Journal de la Société d'archéologie lorraine.)

HUSSON. Histoire du sol de Toul. Dix-septième note sur l'origine de l'espèce humaine dans les environs de cette ville. In-8, 56 pages. Toul, imp. Lemaire.

J. M. Das altere Eisenaltes in Skandinavien. (Corresp. Blatt., novembre et décembre.) — De l'âge de fer en Scandinavie.

JAHN (A.). Voir *Fellenberg*.

KELLER (Ferd.). Helvetische Denkmæler. II. Die Zeichen oder Schalensteine der Schweiz. In-4, 20 pages. Zurich. — Monuments helvétiques. Des marques ou signes, des bornes ou pierres indicatives de la Suisse.

KUNTH. Funde aus vorhistorischer Zeit in der Umgegend von Berlin und Rom. (Zeitschr. für Ethnol., vol. VII, p. 237.) — Trouvailles de l'époque préhistorique dans les environs de Berlin et de Rome.

LEDEBUR (Von). Ueber die meisselartigen Bronzewerkzeuge der vaterlændischen Alterthumskunde. (Zeitschr. für Ethnol., vol. II, p. 166.) — Sur des instruments de bronze ressemblant à des ciseaux.

MAGGI (Leopoldo). Di una abitazione lacustre in Valcuvia. (Rendi conti del R. Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti, 3e série, vol. III, p. 221.) — Sur une habitation lacustre en Valcuvie.

MANNHARDT. Ueber die pomerellischen Geschichtsurnen. (Anthrop Gesellsch. zu Berlin, n° 14.) — Sur des vases anciens.

MARCHANT (Louis). Note sur des hameçons en bronze trouvés dans la Saône, précédée de recherches comparatives sur ces instruments de pêche dans les temps antéhistoriques, dans l'antiquité proprement dite et à l'époque actuelle. In-4, 13 pages et planche. Paris, Reinwald, et Dijon.

MARINONI (Camille). Tempi preistorici. (Suppl. perenne alla Nuova Enciclopedia popolare italiana, vol. V.)

MARTIN (Henri). Etudes d'archéologie celtique. Notes de voyage dans les pays celtiques en Scandinavie. In-8, IV-340 pages. Paris, Didier.

MEYN (L.). Wahrscheinliche Pfahlbauten am Kuden See. — Sur la probabilité des constructions sur pilotis du lac Kuden.

MULLENHOFF (Karl). Deutsche Alterthumskunde. In-8 et carte. Berlin. — Sur la connaissance des antiquités allemandes.

NICOLUCCI (Giustiniano). Brevi cenni sugli oggetti preistorici dell'età della pietra rinvenuti nella provincia di Terra di Lavaro, conservati nella collezione paleoetnologica di. In-4. Naples. (Extrait del Rendiconto della R. Accademia delle scienze fisiche e matemat.) — Sur les objets préhistoriques de l'âge de la pierre provenant de la province de Terra de Lavaro, conservés dans la collection de M. Nicolucci.

Note sur un instrument de silex trouvé dans le lit de la Saône. (Matériaux d'histoire et d'archéologie de Châlons-sur-Saône, n° 3.)

NOULET. Habitations troglodytiques ou cavernes de Tarn-et-Garonne. (Mémoires

de l'Académie de Toulouse, p. 546.)

Noulet (J.-B.). Des cryptes d'approvisionnement à propos des trois souterrains de Saint-Pau (Lot-et-Garonne). In-8, 34 p. Toulouse, imp. Montauban. (Revue archéologique du midi de la France, t. II.)

Olivier (S.-P.) Megalithics structure of the channel Islands; their history and analogues. Londres, in-8, 17 pages. (Extrait du Quarterly Journ. of Science, vol. XXVI.).

Owen (R.). Description of the cave of Bruniquel and its organic remains. In-8. Londres. — Description de la cave de Bruniquel et des ossements trouvés.

Paglia (Enrico). Siene della vita antestorica nell' Italia superiore all' epoca della pietra. (Rivista Europea, 1re année, vol. I, p. 397 à 415) — Scènes de la vie antéhistorique de l'Italie ancienne à l'époque de la pierre.

Perrin (Adrien). Etude préhistorique sur la Savoie, spécialement à l'époque lacustre. Age du bronze. In-8, 34 pages et atlas. Chambéry, imp. Puthod. Paris, Reinwald. (Extrait des Mémoires de l'Académie de Savoie, 2e série, t. XII.)

Pherson (G. Mac). La cueva de la Muger. Descripcion de una caverna conteniendo restos prehistoricos descubiertos en las inmediaciones de Alhama de Granada. In-4, 6 pages et planche. Cadix. — La grotte de la Femme. Description d'une caverne contenant des restes préhistoriques (objets et ossements) découverts dans les environs de Alhama de Granada.

Piette. Lettre à M. de Ferry sur les sépultures préhistoriques de Chassemy (Aisne). In-8, 23 pages. Laon, imp. Houssaye.

Piette (E.) et Ferry (de). Sépulture polyandrique de l'hôpital près Rumigny (Ardennes). (Matériaux pour servir à l'histoire positive de l'homme, 1870, p. 187.)

Pigorini. Le terremare dell' Emilia. (Nuova Antologia, octobre, p. 347 à 362.)

Ponzi (Giuseppe). Sulle selci tagliate rinvenute in Roma, ad Acquatraversa ed al Gianicolo, nell' aprile 1870. In-4, 3 pages et figures. (Extrait de la Corresp. scient. di Roma per l'avvanzamento delle scienze, ann. XXII.) — Sur des cailloux taillés trouvés à Rome.

Prunières. Sur du charbon de bois à moitié carbonisé et une pièce de bois trouvés en 1869 sous du basalte dans les montagnes de l'Aubrac (Lozère). In-8. Rodez. (Procès-verbaux des séances de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, t. VII, p. 76 à 83.)

— Echantillons de charbons de bois recueillis dans les montagnes d'Aubrac (Lozère). (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, t. LXX, p. 957.)

Raulin Silex taillés de Pont-le-Voy. (Bulletins de la Société géologique de France, t. XXVII, p. 519.)

Roujou (Anat.). Sur les terrains quaternaires et postquaternaires des environs de Paris et sur les vestiges d'industrie humaine qu'ils renferment. (Bulletins de la Société d'anthropologie, t.V, 2e série, p. 119.)

— Station des Hautes-Bornes (Seine). Age de la pierre polie. (Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme, p. 194 à 200.)

Saussure (Henri de). La grotte du Seé, près Villeneuve, station suisse du renne. In-8, 14 pages. Genève. (Extrait des Archives des sciences de la Bibliothèque universelle de Genève, juin.)

Schafhausen. H. von Ducker aus Urnem bei Saarow gesammelte Reste. (Corresp. Blatt, n° 8. — Sur les trouvailles d'Urnem, faites par H. de Ducker.

— Instrumente aus dem See von Warnitz in der Neumark. (Corresp. Blatt, décembre.) Sur les outils du lac de Warnitz.

Simony (Fr.). Die Pfalwerke bei Kammer und Litzelberg im Altersee. (Mittheil. der anthrop. Gesellsch. in Wien, vol. I, p. 70 à 72.) — Sur des ouvrages sur pilotis, près de Kammer et Litzelberg.

Spano (Giovanni). Memoria sulla badia di Bonarcadu e scoperte archeologiche fattesi nell' isola in tutto l' anno 1869. In-8 et figures. Cagliari, 1870. — Ce mémoire contient, p. 22 à 27, l'énumération des découvertes préhistoriques faites en Sardaigne pendant l'année 1869.

Thioly (F.-F.). Un cimetière de la première époque de fer à Sion. (Indicateur des antiquités suisses, numéro de juin. Zurich.)

— Note sur des sépultures de la première époque de fer dans le Valais. (Indicateur des antiquités suisses, de Zurich, 1870, et Bulletin de l'Institut national genevois, t. XVI.)

— Un bracelet et un porte-monnaie lacustres. (Indicateur des antiquités suisses. Zurich, 1870.)

TRÉMEAU DE ROCHEBRUNE (A.). Etudes préhistoriques et anthropologiques dans le département de la Charente, 2e et 3e livraison. In-8, p. 77 à 170 et pl. 5 à 12. Paris, Savy.

VIRCHOW (R.). Ueber ein Græberfeld aus romischen Zeit in ost-Preussen. (Anthrop. Gesellsch., n° 15, octobre. Berlin.) — Sur un champ de tombeaux de l'époque romaine dans la Prusse occidentale.

— Ueber die gebrannten Steinwælle der ober-Lausitz (Anthrop. Gesellsch. zu Berlin, n° 14, mai, p. 157.) — Sur une vallée de pierres dans la Lausitz supérieure.

— Lagerstatten aus der Steinzeit in der oberen Havelgegend und in der niederen Lausitz. (Anthrop. Gesellsch. zu Berlin, n° 11, juin, p. 352.) — Sur l'âge de pierre dans les environs de Havel et de la basse Lausitz.

— Pfahlbau im Lübtow See bei Cœslin. (Anthrop. Gesellsch. de Berlin, n° 9, juillet, et Zeitschr. für Ethnol., vol. II, p. 454.) — Constructions sur pilotis du lac Lübtow, près de Cœslin.

— Ueber eine besondere Art geschliffener Steine. (Anthrop. Gesellsch. zu Berlin, n° 9, juillet, et Zeitschr. für Ethnol., p. 453.) — Sur un mode de polir.

— Ueber alte Hœhlenwohnungen auf der Bischofsinsel bei Kœnigswalde. (Zeitsch. für Ethnol., vol. II, p. 470.) — Sur d'anciennes cavernes à ossements près de Kœnigswalde.

— Besuch der westphælischen Knochenhœhlen. (Anthrop. Gesellsch. zu Berlin, n° 11, juin, p. 359.) — Examen des ossements trouvés dans les cavernes de Westphalie.

WATELET. Le bassin de Paris. Recueil de mémoires relatifs au bassin tertiaire.

Westphælische Hœhlenfunde. (Anthrop. Gesellsch. zu Berlin, n° 2, avril.) — Trouvailles des cavernes de Westphalie.

WIBEL (F.). Bericht über die Ausgrabung eines Heidenhügels bei Ohlsdorf. In-8, 17 pages et tableaux. — Sur les excavations des collines païennes près de Ohlsdorf.

WIBERT (C.-J.). Ueber den Einfluss der Etrusken und Griechen auf die Bronzecultur. (Archiv für Anthrop., vol. IV, p. 11 à 38.) — Sur l'influence des Etrusques et des Grecs dans le travail du bronze, traduit par J. Mestorf.

WRANGEL (H.). Der Menschenknochenfund in der Byciskálahöhle. (Mittheil. der anthrop. Gesellsch. in Wien, n° 4.) — Trouvailles d'ossements humains dans la caverne de Byciskala.

WURMBRAND (G.) und ACKER (Graf). Untersuchung der Pfahlbauten im Salzkammergut, knochenführender Hohlen in Steiermark und eines alten Grabfeldes in Croatien. (Mittheil. der anthrop. Gesellsch. in Wien, vol. I, p. 145, 148.) — Constructions sur pilotis de Salzkammergut et les cavernes à ossements de Steiermark.

Asie.

BALL (W.). Remarks on celts found in Singhbum. (Proceed. of Asiat. Society of Bengal, septembre, p. 166.) — Remarques sur les haches trouvées à Singhbum.

BUSK. Description of and remarks upon an ancient calvaria from China, which has been supposed to be that of Confucius. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol. II, avril, p. 73.) — Description et observations sur un ancien tombeau en Chine, que l'on a supposé celui de Confucius.

CAVANIOL. Les monuments en Chaldée, en Assyrie et à Babylone, d'après les récentes découvertes géologiques. In-8, 374 pages et planches. Paris, Durand et Pedone-Lauriel.

LARTET (Louis). Géologie de la Palestine et des contrées avoisinantes, telles que l'Egypte et l'Arabie, comprenant les observations recueillies dans le cours de l'expédition du duc de Luynes à la mer Morte. Ire part. In-8, 286 pages et carte. Paris, imp. Martinet.

PHAYRE (Arthur). Note on a circle of stones situated in the district of Eusufzye. (Proceed. of the Asiat. Society. of Bengal, janvier 1870, et Journ. of Asiat. Society.) — Note sur une enceinte de pierres (cromlech) située dans le district d'Eusufzye.

RICHARD (Abbé). Découverte d'instruments de l'âge de pierre en Arabie et en Egypte. (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. LXX, p. 576.)

SQUIER (E.-G.) The primeval monuments of Peru compared with those of parts of the world. In-8. 1870.— Les monuments primitifs du Pérou comparés

avec ceux des autres parties du monde.

STELL (E.-H.). Letter on jade celts found in Assam. (Proceed. of Asiat. Society of Bengal, septembre, p. 267.) — Lettre sur des haches en jade trouvées à Assam.

THEOBALD (W.). Remarks on a stone implement from Burmah. In-8. Calcutta. (Proceed. of Asiat. Society of Bengal, juillet, p. 220 à 222.) — Remarques sur un outil de pierre.

Afrique.

ARCELIN (Adrien.) L'industrie primitive en Egypte et en Syrie. In-8, 36 pages et planches. Mâcon. (Extrait des Annales de l'Académie de Mâcon.)

CIBOT (A.). Souvenirs du Sahara. Excursion dans les monts Aurès (cercle de Biskra). In-8, 14 pages. Constantine et Paris.

GASTALDI. Nota su alcune antiche armi e strumenti di pietra e di bronzo o rame provenienti dall' Egitto. In-8, 9 pages et planches. Turin. (Extrait des Atti della R. Accademia delle scienze di Torino, vol. V.) — Note sur quelques armes et instruments anciens de pierre et de bronze ou de cuivre provenant de l'Egypte.

LEPSIUS (R.). Ueber die Annahme eines sogenannten præhistorischen Steinalter in Ægypten. In-8. Berlin. (Extrait du Zeitschr. für Ægyptische Sprache und Alterthumskunde, août.) — Sur l'existence de l'âge de pierre préhistorique en Egypte.

LIVINGSTONE (Ch.). Die Hœhlenbewohner in Rua (Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien, p. 334. 1870.) — Des habitants des cavernes de Rua.

MARIETTE-BEY (Auguste). Abydos. Description des fouilles exécutées sur l'emplacement de cette ville. T. I. Ville antique, temple de Séti. In-fol., 98 pages et 53 planches. Paris, Frank.

RICHARD (Abbé). Découverte d'instruments de l'âge de pierre en Arabie et en Egypte. (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. LXX, p. 576.)

— Découverte d'un atelier d'instruments préhistoriques en Palestine. (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. LXX, p. 949.)

TOURNAL. Découverte de couteaux de silex dans le tombeau de Josué. Réponse aux observations de l'abbé Richard. In-16, 16 pages. Montpellier, imp. Ricateau, Hamelin.

Amérique.

ABBOTT (Charles-C.). Aboriginal relick from Trenton. (American naturalist, vol. IV, p. 380. New-Jersey.)

GREGORY (J.-J -H.). Indian stones implements. (American naturalist, vol. IV, p. 483, octobre.) — Sur des outils de pierre indiens.

RAU (Carl). Steinerne Ackerbaugeræthe der nord-amerikanischen Indianer (Archiv für Anthropologie, vol. IV, p. 1 à 9.) — Sur les instruments d'agriculture en pierre des Indiens de l'Amérique du Nord.

SQUIER (E.-G.). Observations on a collection of Chalchihuilts from Mexico and central America. (American naturalist, vol. IV, p. 171, mai.)

— Observations on the geography and archeology of Peru. In-8, 28 pages. New-York.

STUMP FORWOOD (W.). An historical and descriptive narrative of the Mammow cave of Kentucky. In-8, 226 pages. Philadelphie. — Relation historique et descriptive de la grotte Mammow.

Océanie.

HAAST (Julien). On certain prehistoric remains discovered in New-Zealand and on the natur of deposits in which the occured. (Journ. of the ethnol. Soc. of London, vol. II, p. 110.) — Sur divers restes préhistoriques découverts dans la Nouvelle-Zélande et sur la nature des dépôts dans lesquels ils se rencontrent.

STOLICZKA (F.). Note of the kjœkkenmœddings of the Andaman islands. (Proceed. of the Asiat. Society of Bengal, p. 13 à 23, janvier.) — Sur les kjœkkenmœddings des îles Andaman.

A. DUREAU.

Vignaud Rit
7-31-1921

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE

SUR

LES MINCOPIES ET LA RACE NÉGRITO EN GÉNÉRAL

Par A. de QUATREFAGES

PREMIÈRE PARTIE

Suite (1).

Caractères intellectuels.

Langue. — Les trente mots mincopies dont il est question dans une lettre du colonel Tytler n'ayant pas été publiés, la langue des Andamaniens n'est connue, jusqu'à ce jour, que par quatre vocabulaires, l'un de cent douze mots, recueilli par Colebrooke (2); le second de quarante mots, dû au colonel Symes; le troisième comprenant cinquante-trois mots réunis par M. de Röepstorff, en partie grâce à la coopération de M. Homfray (3); le quatrième, recueilli par le major Tickell auprès de trois Mincopies qu'il a observés sur le continent (4). A ces matériaux on peut ajouter quelques mots cités en passant par le lieutenant Saint-John, par le cipaye Duradawan, etc. Dans les deux premiers vocabulaires, la transcription des mots qui leur sont communs est identique. Pourtant l'expédition de Mouat ne put se faire entendre en les employant, et John Andaman ne parut jamais en comprendre un seul. Peut-être cet insuccès a-t-il tenu surtout au mode de prononciation et à l'accent des interlocuteurs anglais. Peut-être aussi quelque différence linguistique y a-t-elle été pour une bonne part. Jugeant des Andaman par ce qu'il savait de l'archipel indien, Crawfurd avait déjà pensé que chaque tribu pourrait

(1) Voir p. 37.

(2) *Loc. cit.*, p. 392. Ce vocabulaire a été reproduit dans le rapport que j'ai souvent cité (*Selections of the Records; Appendix*, n° 4).

(3) *A Short List of Andamanese Test Words*, by A. de Röepstorff, esq. (*Proceedings of the Asiatic Society of Bengal*, june, 1870, p. 178).

(4) *Memoranda relative to the three Andamanese in the charge of major Tickell, when deputy commissioner of Amherst Tenasserim in* 1861 (*Proceedings of the Asiatic Society of Bengal*, 1864, p. 31).

bien avoir son idiome propre (1). Un des mots recueillis par M. Saint-John venait à l'appui de cette présomption. Dans les deux vocabulaires de Symes et de Colebrooke, le mot *ami* est rendu par *padoo*. Le lieutenant le rend par *mios* (2).

Les derniers vocabulaires publiés par les voyageurs anglais me semblent transformer ces présomptions en certitude. On ne saurait, en effet, attribuer à des manières diverses d'entendre ou de transcrire les mots, les différences énormes que présente le tableau ci-joint, dont les éléments sont empruntés aux écrits de Colebrooke et de MM. de Röepstorff et Tickell.

Flèche,	buttohie (C.); rata, ialada (R.).
Ventre,	napoy (C.); jododa (R.).
Arc,	tongie (C.); karma (R.); karama (T.).
Manger,	ingelholiah (C.); makré (R.); rekdama (T.).
Boire,	meengohee (C.); williké (R.).
Œil,	jabay (C.); dálda; edala (T.).
Feu,	mona (C.); chopa (R.); chaukay (T.),
Nez,	mellee (C.); tshorungada (R.); ichárunga (T.).
Pierre,	woolay (C.); tœlidı (R.); tylee (T.).
Eau,	migway (C.); inada (R.); pano (T.).

Au reste, le témoignage de M. Francis Day est des plus formels sur ce point. Il dit en propres termes que chaque tribu a son dialecte propre, et que les insulaires de la Petite Andaman ne comprennent pas ceux de l'Andaman méridionale (3).

(1) *Transactions of the Ethnological Society*, t. II, p. 49.

(2) *Transactions*, t. V, p. 43.

(3) *Observations on the Andamanese*, by surgeon Francis Day (*Proceedings of the Asiatic Society of Bengal*, 1870, p. 153).

Je n'ai connu les travaux de MM. F. Day, V. Ball et A. de Röepstorff que lorsque la première partie de ce travail était sur le point de paraître. Je n'ai donc pu que les indiquer. Je vais résumer ici les renseignements fournis par le premier de ces voyageurs sur les questions que j'ai déjà traitées.

M. Day a visité les Andaman et recueilli un grand nombre d'informations, soi par lui-même, soit auprès de M. Homfray, ce même officier qui figure sur nos photographies et qui est plus particulièrement chargé de tout ce qui regarde les indigènes Cette circonstance donne un grand poids à son témoignage. Or d'après c que nous dit M. Day, et contrairement à l'opinion que j'ai précédemment exprimée les Mincopies se *tatouent* réellement par incision à l'aide d'un silex tranchant o d'un éclat de verre. La première opération a lieu quand l'enfant, âgé d'enviro huit ans, commence à nager. Elle recommence tous les quinze jours, jusqu'à c que le corps entier soit couvert de cicatrices, résultat qui est atteint vers l'âge d la puberté. Le mariage n'est permis qu'à ceux dont le tatouage est complet. Malgr ce qu'il y a de précis dans ces détails, je ne puis m'empêcher de les regarder comm concordant assez peu avec ce que montrent les photographies du colonel Tytle

Les femmes mincopies paraissent être peu fécondes et, contrairement à l'opinio

Latham, qui paraît n'avoir connu que le vocabulaire de Colebrooke, a cru y trouver des éléments birmans (1). M. Pruner-Bey, de son côté, a cru reconnaître que l'infinitif des verbes est à la première personne. Il voit là un rapport avec la langue des Néo-Calédoniens (2).

Ne pouvant juger par moi-même des questions de linguistique, je me borne à ajouter que dans le vocabulaire de Colebrooke, on ne trouve que deux mots monosyllabiques. La plupart ont deux syllabes; mais beaucoup en comptent trois (3), quatre; six en ont même jusqu'à cinq. Sur les cinquante-trois mots cités par Röepstorff, j'en trouve deux n'ayant qu'une syllabe; neuf ont quatre syllabes; deux en comptent cinq et deux en ont six.

Les sons de cette langue ne doivent pas être désagréables à l'oreille, à en juger par le nombre des voyelles que présente l'orthographe des mots recueillis. Cette remarque s'applique surtout au vocabulaire de Colebrooke, dans lequel les terminaisons en *ay*, *ey*, *ai* sont nombreuses. Elles sont rares dans les listes de mots dues à MM. Tickell et Röepstorff. Au reste, le capitaine Stockoe affirmait à Symes que la langue andamanienne n'était pas sans charme. Il ajoutait que les chansons ont quelque chose de sauvage, mais sont mélodieuses. En les chantant, les indigènes gesticulent d'un air très-passionné (4).

Ainsi la poésie et la musique se retrouvent aux Andaman, comme chez presque tous les sauvages. Il est bien vivement à désirer que l'on recueille et que l'on conserve quelques spécimens de ces arts primitifs. Aux Andaman, plus peut-être que partout ailleurs, leur développement a dû être essentiellement spontané, et à ce titre ils méritent une véritable attention.

Industries. — Sans même remonter jusqu'aux Arabes et à Marco Polo, nous voyons les Mincopies représentés jusqu'à la fin du dernier siècle comme des espèces de brutes sans industrie, dont la seule occupation est de grimper sur les rochers ou d'errer sur la plage pour attraper quelques poissons, et qui ne s'enfoncent jamais dans les forêts (5). A mesure qu'on y a regardé de plus près, on a reconnu

énoncée par Mouat, la mortalité des enfants serait considérable. M. Day n'a vu qu'une seule mère ayant trois enfants vivants, ce dont elle était très-fière.

(1) *Elements of Comparative Philology*, p. 59.

(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1866, p. 12 et 13.

(3) Entre autres, le mot *Mincopie*, par lequel les indigènes désignent la Grande Andaman.

(4) Symes, *loc. cit.*, p. 252.

(5) Symes, *Relation de l'ambassade envoyée en 1795 dans le royaume d'Ava*, p. 241.

qu'il en est tout autrement. On a découvert chez eux des industries en rapport avec le genre de vie d'hommes exclusivement chasseurs et pêcheurs ; on a dû reconnaître que quelques-unes étaient singulièrement avancées.

Nourriture. — Constatons d'abord que l'accusation de cannibalisme a complétement disparu devant une véritable enquête faite par tous ceux qui ont pu s'y livrer. Symes admet, il est vrai, que, poussés par la faim dont il les croyait toujours dévorés, ils ont pu se livrer à quelques actes d'anthropophagie. On connaissait alors les îles aussi peu que leurs habitants ; on les croyait très-pauvres en aliments ; on tirait de ces observations incomplètes ou fausses des conséquences exagérées (1). Mais ces opinions eussent-elles été fondées, les anciennes accusations adressées aux Mincopies n'en devraient pas moins disparaître, quelques cas isolés de cannibalisme n'autorisant pas à traiter une population entière d'anthropophage. A ce compte les Européens eux-mêmes auraient parfois mérité cette appellation.

Au reste, Symes lui-même cite un fait bien propre à combattre l'opinion qui a régné si longtemps. Des pêcheurs du Bengale ayant attiré à eux une jeune fille en lui présentant des aliments, s'en saisirent et voulurent lui faire violence. Aux cris qu'elle poussa, les hommes accoururent, mirent en fuite ces misérables et en tuèrent deux. On retrouva les corps criblés de coups et les membres brisés à coups de pierre ; mais on n'avait pas enlevé de chair. Chez les cannibales de la mer du Sud, il est certain que les deux Bengalais auraient été mangés.

Depuis cette époque on a fait de nombreuses recherches, on a visité plusieurs campements, on a pénétré dans les huttes, jamais on n'a trouvé la moindre trace d'anthropophagie, et Mouat est très-affirmatif à cet égard (2) aussi bien que le lieutenant Saint-John (3), MM. Day (4) et Ball (5). M. Day nous apprend en outre que les Mincopies regardent la chair humaine comme devant être pour eux un mets mortel.

(1) *Loc. cit.* Les détails donnés par l'honorable colonel ne permettent guère de douter que la famine ne régnât en ce moment dans les environs de la colonie anglaise. Mais on sait que ce fléau peut se montrer partout accidentellement. Les îles de la mer du Sud ont été maintes fois ravagées par lui.

(2) *Selections of the Records; Preface*, p. XIII.

(3) *Transactions of the Ethnological Society*, t. V, p. 48.

(4) *Loc. cit.*, p. 165.

(5) *Notes on a Trip to the Andamans*, by V. Ball, esq. (*Proceedings of the Asiatic Society of Bengal*, 1870, p. 177).

Les curieuses recherches de MM. de Röepstorff et Stoliczka (1) faites dans un des kjœkkenmœddings découverts aux Andaman par le premier des deux explorateurs, permettent d'ajouter que le cannibalisme n'a pas plus existé dans le passé que dans le présent. En fouillant ces débris de cuisine, absolument comparables à ceux que les travaux de Steenstrup et de Worsaæ ont rendu si célèbres, les deux savants Anglais n'y ont trouvé que des coquilles et des ossements de ces mêmes cochons sauvages employés de nos jours encore comme aliment par les insulaires. L'auteur signale ici un fait bien remarquable : c'est que ces os avaient été cassés pour en extraire la moelle, exactement comme ceux qu'on a tant de fois observés en Europe et ailleurs.

En réalité, les Mincopies habitent des îles très-poissonneuses et s'écartent peu des rivages qui fournissent en abondance des poissons de diverses sortes, des tortues, des coquillages et de temps à autre quelque dugong (2). A cette nourriture marine, ils ajoutent du miel (3), divers fruits et surtout la chair de cochons sauvages, très-abondants dans les forêts (4). Un *document statistique*, dû à M. Day, permet d'affirmer que ces diverses sources d'alimentation doivent suffire pour nourrir largement la population qui nous occupe. Un parti de Mincopies composé de cent trente-deux personnes, femmes et enfants compris, logé dans le voisinage des établissements anglais et recevant des rations régulières, n'en a pas moins pris dans un an (1868-1869) 500 sangliers, 150 tortues, 20 chats sauvages, 50 iguanes et 6 dugongs (5).

L'homme est fait pour vivre d'aliments dont, une partie au moins, doit d'abord être soumise à la cuisson. Tous les sauvages savent allumer du feu et le conserver. Les Mincopies ne font pas exception à la règle. Ils obtiennent le feu par frottement, ce qui leur est commun avec bien d'autres peuples; mais ils le conservent par un procédé tout à fait spécial et qui n'a été signalé que chez eux. Ils creusent un gros arbre à 1 ou 2 mètres du sol et allument du feu dans l'intérieur, qui se

(1) *Note on the Kjœkkenmœddings of the Andaman Islands*, by doctor F. Stoliczka (*Proceedings of the Asiatic Society of Bengal*, 1870, p. 13). Ce kjœkkenmœdding, situé au nord de l'île Chatham, près de l'établissement de Hope-Town, avait environ 60 pieds de circonférence et 12 pieds de haut. Des amas de même nature et plus considérables existent sur divers points de l'île.

(2) Saint-John, *loc. cit.*, p. 45.

(3) Day, *loc, cit.*, p. 165.

(4) Saint-John, *loc. cit.*, p. 45.

(5) *Loc. cit.*, p. 164.

dessèche et se consume peu à peu. Ils entretiennent ce foyer, et le laissent creuser une cavité dans laquelle s'accumulent jusqu'à trois pieds de cendres, sous lesquelles le feu couve constamment. C'est dans ces singuliers fours, dit Mouat, que le Mincopie rôtit ses petits sangliers, frit ses poissons et prépare sa soupe à la tortue (1). Les arbres amenés à cet état sont conservés avec grand soin. Il me paraît évident que quelque accident fortuit aura mis sur la voie de ce moyen de conservation dont on ne saurait méconnaître la remarquable ingéniosité.

Vêtement, parure. — A peu près tous les voyageurs parlent de la nudité des Mincopies comme étant absolue. En effet, les hommes ont tout au plus un ceinturon de cordes en écorce d'arbre tressée (2). Les femmes ajoutent, au dire du lieutenant Saint-John et de M. Day, quelques feuilles par devant et un paquet d'écorce par derrière. C'est bien à peu près le costume que reproduit notre photographie.

Nous savons de plus que les deux sexes se rasent habituellement la tête. Les femmes remplissent l'office de barbier. Elles emploient, en guise de rasoirs, des fragments de coquilles ou de petits éclats de verre quand elles peuvent s'en procurer. Leur grande parure consiste à se peindre de rouge et de blanc (3). Une couche uniforme de boue d'une couleur olive est un signe de deuil (4).

Malgré les détails précédents, on peut presque dire qu'en réalité les Mincopies sont, au moins pendant la nuit, habillés de pied en cap. Pour se garantir des moustiques et autres insectes, ils s'enduisent le corps d'une couche épaisse de boue qui sèche sur eux et forme une sorte de carapace (5). Jeunes et vieux portent cet étrange vêtement, et le renouvellent le soir avant de s'endormir. On ne dit pas qu'ils s'en dépouillent le matin avant de se livrer à leurs travaux habituels. On comprend sans peine que cette coutume doit être pour beaucoup dans le développement des maladies dont j'ai donné la liste plus haut.

Logement. — Les Andamaniens sont une population essentiellement errante. Une tribu ne séjourne jamais plus de deux ou trois jours sur le même point. A peine est-elle arrivée au lieu de campement que les huttes se dressent. Quatre perches enfoncées dans le

(1) *Adventures*, p. 308.
(2) Mouat, *Préface*, p. XIV; Saint-John, *loc. cit.*, p. 45.
(3) Saint-John, *loc. cit.*
(4) Day, *loc. cit.*, p. 159.
(5) Mouat, *Adventures*, p. 309.

sol, réunies au sommet et couvertes de larges feuilles qui garantissent parfaitement de la pluie, en font tous les frais. Ces huttes sont placées constamment près de la mer, à peine au-dessus du niveau des hautes eaux, dans le voisinage de quelques grands arbres et près de quelque cours d'eau. Leur nombre varie de trente à trois cents, selon Mouat, qui assure n'avoir jamais vu de famille vivant isolée (1).

Armes de guerre et de chasse. — Symes seul parle de lances très-pesantes, très-pointues et de boucliers d'écorce (2). En réalité, la véritable arme du Mincopie est l'arc signalé déjà par Colebrooke comme remarquable. Cet arc est très-fort et long de $1^m,75$ à 2 mètres. La poignée en est arrondie et relativement mince; les deux côtés très-larges vers le milieu de l'arme, convexes en dehors, plats en dedans, vont en s'effilant vers l'extrémité. De cette disposition, il résulte que lorsqu'il est tendu cet arc ressemble beaucoup à celui que les peintres prêtent à Cupidon.

Les flèches ont jusqu'à $1^m,22$ de longueur. M. Saint-John en compte de quatre sortes, différenciées par la nature et la disposition de l'armature (3). Les unes sont barbelées, d'autres non. Aucune n'est empennée. J'ai déjà dit avec quelle force et quelle sûreté de coup d'œil les Mincopies savent les lancer.

La plupart de ces flèches sont en tiges de bambou et armées d'une pointe en bois durci. La pierre, ni les os, ni les arêtes de poisson ne paraissent servir à cet usage (4). Mais il en est dont la tête est en fer, et l'usage de ce métal soulève une question sur laquelle je reviendrai tout à l'heure.

Ustensiles de pêche. — L'arc ne sert pas seulement à la chasse ; il est aussi employé à la pêche, et les Mincopies usent alors de flèches spéciales. Ils se servent aussi du harpon, longue lance armée d'une pointe barbelée mobile et attachée à une corde longue et élastique. Ils pêchent encore aux filets et en ont de plusieurs espèces, entre autres de grands, très-forts et à larges mailles, destinés aux tortues.

Canots. — Mouat a donné sur les canots des Mincopies des détails vraiment intéressants (5). Il montre ces sauvages choisissant l'arbre à abattre avec un soin extrême, le façonnant en dehors avec une habileté à rendre jaloux un charpentier chinois, le creusant ensuite

(1) *Loc. cit.*, p. 313.
(2) *Loc. cit.*, p. 245.
(3) *Loc. cit.*, p. 49.
(4) Lieut. Saint-John, *loc. cit.*, p. 49.
(5) *Adventures*, p. 315.

de manière à ne laisser au plat bord que l'épaisseur d'une boîte à bonnets de dame. Une fois terminée, cette embarcation résiste aux plus fortes vagues et flotte admirablement. Naturellement lestée par l'épaisseur plus grande du fond, elle est insubmersible ; percée de balles, elle ne coule pas ; elle glisse merveilleusement sur les flots. Les Anglais ont fait lutter le gig et le cutter de leur navire monté par des équipages de choix contre les canots des Mincopies. Toujours l'œuvre des sauvages s'est montrée supérieure à celle des hommes civilisés. — Ainsi ces prétendues brutes auraient réalisé le canot modèle.

Autres industries. — Il est inutile de donner ici des détails sur les instruments que suppose la fabrication d'arcs et de canots comme ceux que j'ai décrits d'après le texte et les gravures des auteurs anglais. Ce sont à peu près ceux de tous les sauvages. Je ne parlerai pas non plus des pagaies, des paniers, des vases tirés du bambou... Je crois en avoir assez dit pour montrer que les Mincopies ont complétement fait leurs preuves d'*invention* intelligente.

J'ajouterai que les Mincopies savent aussi *observer* et *comprendre* le mérite d'une pratique étrangère, et se l'approprier quand elle cadre avec leur genre de vie. C'est ainsi qu'une embarcation de Ceylan, ayant échoué sur leurs côtes il y a quelques années, ils en ont sur le champ adopté le balancier, et se hasardent depuis lors bien plus avant en mer, même de nuit, pour pêcher aux flambeaux. Mouat dit en avoir rencontré jusqu'à 40 et 50 milles en mer (64 à 80 kilomètres).

Le fer et la poterie. — J'ai déjà dit que certaines flèches étaient armées d'une pointe en fer. Les haches aussi paraissent être universellement formées d'une plaque du même métal, de forme demi-circulaire et adaptée à un manche en bois. Les Mincopies se servent pour l'affiler d'une pierre, qu'on trouve toujours à côté de l'instrument. Le fer est donc d'un emploi usuel chez les Mincopies ; mais il est rare et regardé comme très-précieux (1).

Evidemment ce métal est ici d'origine étrangère. Stoliczka pense que les Nicobariens peuvent l'avoir fait connaître aux Mincopies. On pourrait en dire autant des Chinois et des Malais, chercheurs de nids de salanganes. Quoi qu'il en soit, les sauvages mincopies ont appris ou inventé l'art de travailler ce fer pour l'adapter à leurs besoins.

Les fouilles faites dans le kjœkkenmœdding de Hope-Town ont révélé deux faits intéressants. Il résulte de ces recherches que le fer

(1) Lieut. Saint-John, *loc. cit.*, p. 49. — *Selections of the Records*, p. 21. — Stoliczka, *loc. cit.*, p. 22.

n'a pas toujours été connu des Andamaniens ; d'autre part, que l'introduction de ce métal a été précédée d'un véritable âge de pierre. MM. Röepstorff et Stoliczka ont retiré du monceau de débris qu'ils exploraient des marteaux, des couteaux, des haches *grossières*, dont ils ne donnent pas la description, mais qui rappellent sans doute nos ustensiles du temps de la pierre taillée.

Mais ils ont trouvé aussi des spécimens attestant une industrie bien plus développée. Stoliczka cite une *hache polie* d'environ 2 pouces et demi de long, qu'il eût été impossible, dit-il, de distinguer des haches celtiques (*celt*) de la période néolithique, d'Europe ou d'Asie. Il cite encore un véritable *ciseau* de 3 pouces de long avec un tranchant aiguisé à l'une de ses extrémités. Ces instruments avaient été fabriqués avec un grès tertiaire, seule roche pour ainsi dire qu'on puisse trouver dans le voisinage. L'origine indigène de ces pièces d'un si haut intérêt est donc entièrement hors de doute.

La poterie des Andamaniens mérite aussi notre attention. Le lieutenant Saint-John a, je crois, le premier indiqué l'existence de vases en terre chez ces insulaires (1). Stoliczka les décrit avec plus de soin. Celui que M. de Röepstorff trouva dans le voisinage d'un campement récemment abandonné avait environ 10 pouces de haut, 11 pouces de large. C'était donc une espèce de tasse sans anse. Les parois, d'un quart à un tiers de pouce d'épaisseur, présentaient en dehors et en dedans des rainures irrégulières, les unes horizontales, les autres verticales. Ce vase n'avait pas d'ailleurs été cuit, mais simplement séché au soleil.

Or MM. de Röepstorff et Stoliczka ont trouvé de nombreux débris de cette même poterie dans le kjœkkenmœdding exploré par eux. Ils y étaient mélangés aux armes et instruments de pierre dont nous venons de parler. L'auteur ajoute que des fragments de cette poterie, soumis à un archéologue européen, seraient immédiatement rapportés à l'âge de pierre et tout au moins à la période néolithique, car, dit-il, ils ressemblent entièrement à ceux qu'on a retirés des débris de cuisine du Danemark.

Ainsi, antérieurement aux communications avec les peuples qui leur ont apporté le fer, les Mincopies en étaient arrivés bien probablement par eux-mêmes à *façonner* et à *polir* de véritables instruments en pierre, à inventer la poterie crue.

Si, pour cette dernière, ils se sont arrêtés en quelque sorte au pre-

(1) *Loc. cit.*, p. 48.

mier pas, il faut sans doute en chercher la cause dans la facilité qu'ils avaient de remplacer la *terre cuite* par des productions naturelles. En effet le bambou leur fournit sans peine d'excellents vases pour emmagasiner l'eau douce ou l'eau de mer, et les grandes coquilles du *turbo mormoratus*, de la *tridacna gigas*, sont habituellement employées pour cuire les aliments (1).

ETAT SOCIAL. — Il reste encore bien des choses à apprendre sur la constitution de la famille chez les Mincopies. Duradawan, le cipaye dont nous avons déjà cité le témoignage, assure qu'on lui donna deux épouses, la mère et la fille, qu'il accepta et abandonna, quoique l'une des deux fût enceinte (2).

Pourtant, les renseignements recueillis par le lieutenant Saint-John donneraient à penser que la monogamie existe chez ces peuples. M. Day pense aussi que la monogamie est la règle chez eux. Le premier de ces voyageurs soupçonne que le mariage ne dure que jusqu'au sevrage de l'enfant (3). S'il en était ainsi, les liens familiaux seraient évidemment bien relâchés.

Mais il me semble que c'est là un des points qui demandent à être étudiés de près. J'ai bien de la peine à concilier un pareil état de choses avec l'extrême tendresse que les *parents* témoignent aux *enfants*, avec celle que ces derniers rendent à leurs parents. Sur ces deux points, Mouat est des plus explicites, et entre dans des détails qui ne laissent aucune place au doute (4). Cette affection réciproque me semble supposer des liens de famille bien plus étroits qu'on ne suppose. Ce ne serait pas la première fois qu'on se serait mépris sur ce point. Ce que l'on dit ici des Mincopies a été, on le sait, attribué à

(1) Stoliczka, *loc. cit.*, p. 16. Les kjœkkenmœddings sont nombreux aux Andadaman, et il en est qui paraissent remonter à une haute antiquité. Il est bien vivement à désirer qu'ils soient explorés avec soin. Déjà, comme on vient de le voir, ils fournissent quelques renseignements sur le passé des indigènes, et sans doute ils nous en apporteront bien davantage. Peut-être aussi cette étude jettera-t-elle du jour jusque sur l'histoire géologique des îles elles-mêmes. M. Stoliczka signale, dans ces débris de cuisine, l'abondance des coquilles de certains mollusques (*ostrea crista-galli* et *petunculus aurantius*) fort rares aujourd'hui dans la mer voisine. Il y voit la preuve d'une modification de la faune maritime analogue à celles que l'on a signalées le long des côtes scandinaves. Quelques autres faits semblent indiquer que le sol de ces îles a subi et subit peut-être encore des mouvements d'élévation ou d'abaissement. On voit combien de questions intéressantes soulève la curieuse découverte due à M. de Rœpstorff.

(2) Mouat.

(3) *Loc. cit.*, p. 45.

(4) *Adventures*, p. 295.

bien des populations sauvages sur le compte desquelles on a dû revenir quand elles ont été mieux connues.

Les détails donnés par M. Day relativement au mariage chez les Mincopies justifient pleinement ces réserves (1). Il est évident que ces insulaires voient dans cet acte quelque chose de sérieux. Les jeunes filles nubiles portent certaines fleurs qui les distinguent de leurs compagnes plus jeunes ou déjà mariées. Les jeunes gens, après avoir mangé une espèce de raie appelée *goom-dah*, prennent le titre de *goom-mo*, qui signifie, dit notre auteur, jeune homme désireux de se marier. A partir de ce moment, il est pendant une année entière soumis à un régime spécial. Il s'abstient entièrement de miel. S'il est chasseur de sangliers, il continue ses courses pour les besoins de la peuplade ; mais il doit renoncer à l'usage de ce gibier et vivre des produits de la pêche. S'il est pêcheur au contraire, il doit se nourrir de viande de sanglier.

Le mariage n'a lieu qu'entre jeunes gens appartenant à des familles différentes et avec le consentement du *gardien des jeunes filles*, qui est d'ordinaire le chef de la tribu (2). Au jour fixé, la fiancée et son futur s'asseyent à l'écart et emploient leur temps à se regarder. Aux premières ombres du soir, le *gardien des jeunes filles* s'approche et joint les mains des deux amants qui, après cette cérémonie, se retirent dans le jungle où ils passent leur lune de miel. A son retour, le couple est accueilli par des cris et des danses.

La femme et le mari ont d'ailleurs des devoirs réciproques. La première est chargée de construire et de couvrir les huttes ; elle doit pourvoir le ménage d'eau et de coquilles, porter les fardeaux quand la tribu émigre, raser et peindre son mari, le soigner quand il est malade. A son tour, celui-ci doit protéger sa femme, construire les canots, fabriquer les ustensiles de chasse et de pêche et se procurer des vivres, si la jeunesse, qui paraît spécialement chargée de ce soin, n'a pas su y pourvoir.

Ces renseignements si précis ont été recueillis par un homme qui s'était donné la tâche d'étudier avec soin les Mincopies, qui était dirigé dans ses recherches par M. Homfray, officier spécialement chargé de tout ce qui concerne les insulaires et le seul Européen qui eût appris leur langue (3). Ils contrastent singulièrement avec les détails

(1) *Observations on the Andamanese*, p. 160.
(2) Day, *loc. cit.*, p. 160.
(3) Day, *loc. cit.*, p. 153.

révoltants donnés par un convict et qui ont été accueillis par tant d'auteurs sans les moindres réserves. Le lecteur jugera lequel des deux mérite le plus de confiance, de M. Day ou de Duradawan.

Ajoutons, comme dernier trait, un passage textuellement emprunté au colonel Tytler : « Les hommes, dit l'ancien gouverneur des îles Andaman, paraissent témoigner un grand respect aux femmes, qui semblent presque commander aux hommes, bien qu'en apparence elles soient chargées de tout le travail (1). »

N'est-ce pas là ce qui se passe en bien d'autres lieux du monde ?

Quoi qu'il en soit, les familles des Mincopies sont groupées en tribus plus ou moins nombreuses. Ces tribus obéissent à des *chefs*. Ceux-ci ne sont jamais très-âgés, au dire du lieutenant Saint-John.

Les Mincopies qui accompagnaient ce dernier observateur distinguaient quatre grandes tribus ou nations distinguées par des noms leur appartenant en propre et ayant des territoires distincts, savoir : les *Ballawadders*, cantonnés dans le petit archipel placé à l'est de la grande Andaman ; les *Eâri-Wadders*, dans l'île du Milieu ; les *Serriwadders*, dans l'île Rutland ; les *Bojan-ee-Jidah*, dans l'île du Sud (2).

Le chiffre de cette population est loin d'être connu, même approximativement. Les premiers voyageurs ne le portaient qu'à deux mille ou deux mille cinq cents. Le cipaye prétend avoir vu, en parcourant seulement le quart de l'île, quinze mille hommes, femmes ou enfants. Tout en rejetant sans hésiter ce nombre comme beaucoup trop élevé, Mouat ajoute que l'exagération pourrait bien être moins forte qu'on ne serait tenté de le croire. Il se fonde sur les observations recueillies par lui-même en longeant les côtes d'assez près pour voir les groupes d'insulaires aller et venir sur la plage. Mais il ne donne aucun chiffre. On a vu plus haut que M. Tytler semble porté à adopter celui de dix à quinze mille.

Caractères religieux.

Depuis longtemps, dans mes cours au Muséum et dans diverses publications (3), j'ai cherché à montrer que les caractères religieux se

(1) *Account of further Intercourse with the Natives of the Andaman Islands* (Extract from a letter from col. Tytler, superintendant of Port-Blair, dated the 14 january 1863) ; *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, 1864, p. 31.

(2) La Grande Andaman est coupée en trois par deux canaux de peu de profondeur : de là sa division en île du Nord, île du Milieu et île du Sud. L'île de Rutland est au sud de cette dernière. (Voir la carte qui accompagne l'ouvrage de Mouat.)

(3) *Rapport sur les progrès de l'anthropologie* ; *Cinq conférences sur l'histoire naturelle de l'homme*.

rattachent à deux ordres de faits : 1° la croyance à des êtres supérieurs, pouvant influer en bien ou en mal sur les destinées de l'homme ; 2° la croyance à une autre vie. A ce double point de vue, nous savons encore assez peu de chose des Mincopies. Cependant, à mesure qu'on les connaît mieux, on arrive à reconnaître combien sont exagérées certaines assertions émises à leur sujet.

Croyance à des êtres supérieurs. — On a bien souvent affirmé que les Mincopies n'avaient aucune notion de la Divinité. Mouat répète cette assertion sur la foi de Duradawan, qui a déclaré n'avoir vu aucune cérémonie ayant le caractère religieux.

A ce témoignage on peut opposer celui de Symes, qui a reproduit évidemment ici comme ailleurs les renseignements recueillis auprès du capitaine Stockoe. Voici dans quels termes s'exprime ce voyageur éclairé :

« Ils adorent le soleil comme source première de tout bien ; la lune comme puissance secondaire ; les génies des bois, des eaux et des montagnes, comme agents des premières divinités. Ils croient qu'un esprit malfaisant excite les tempêtes ; et pendant les orages et les pluies qu'occasionne la mousson du sud-ouest, ils se rassemblent sur la plage ou sur les rochers escarpés qui s'avancent le plus dans la mer, et là, par des chants barbares qu'ils adressent à cet esprit, ils cherchent à calmer sa rage (1). »

Sans connaître ce qu'avait dit Symes, M. Day le confirme en partie lorsqu'il raconte ses observations personnelles. Il a vu, au moment où une tempête s'élevait, les Mincopies menacer de leurs mains et de leurs flèches le *mauvais esprit* qui troublait l'atmosphère (2). Ailleurs il ajoute que ces insulaires attribuent à un *chef de mauvais génies qui voyage porté par les fortes brises de mer* les maladies causées chez eux par l'ardeur du soleil et les grands vents (3). Cette croyance aux esprits malfaisants est encore attestée par la précaution que prennent ces insulaires d'allumer du feu sous l'échafaudage qui porte un cadavre, pour les écarter (4).

Ajoutons que le lieutenant Saint-John croit avoir reconnu un caractère religieux à certaines danses nocturnes, pendant lesquelles un vieillard ou un chef entonne *seul* le chant, tandis que dans les danses ordi-

(1) *Relation de l'ambassade anglaise dans le royaume d'Ava*, t. I, p. 247.
(2) *Loc. cit.*, p. 172.
(3) *Loc. cit.*, p. 162.
(4) Day, *loc. cit.*, p. 163.

naires les femmes mêmes joignent leurs voix à celles des autres chanteurs (1).

Tels sont nos seuls documents relatifs aux notions que les Mincopies peuvent s'être faites de la Divinité. Ils sont sans doute loin d'être complets. Pourtant ils me paraissent suffisants pour faire renoncer à l'opinion adoptée par Mouat. Les dires de Duradawan sont certainement une autorité assez faible à opposer aux assertions formelles et détaillées de Symes et de M. Day, au fait indiqué par ce dernier, aux présomptions du lieutenant Saint-John. Un homme comme le cipaye, convict et déserteur, habitué à juger de la religion par les cérémonies du culte brahmanique, ne pouvait en effet attacher de signification sérieuse à de simples chants entonnés sur un rocher, à un simple feu allumé dans le voisinage d'un cadavre. Qu'on se rappelle d'ailleurs ces paroles de Wallis après un mois d'intimité avec toute l'aristocratie de Tahiti : « Je me suis appliqué, avec une attention particulière, à découvrir si les Tahitiens avaient un culte religieux; mais je n'en ai pu reconnaître la moindre trace (2). » L'éminent navigateur, placé dans les conditions les plus favorables, avait vécu entouré de prêtres sans s'en douter; il n'avait vu que des cimetières dans les Moraïs, ces temples entourés du plus superstitieux respect; il n'avait rien soupçonné de ces actes religieux qui se mêlaient à toute la vie des Tahitiens. Serait-il étrange que Duradawan n'eût rien compris aux croyances des Mincopies?

Dans la discussion mentionnée plus haut, le docteur Richard King a fait observer qu'on ne saurait admettre sans beaucoup de réserve l'existence d'un peuple absolument dénué de religion, et que, si tel était le cas des Mincopies, ce serait en réalité le seul exemple connu (3). Toutes mes études m'ont depuis longtemps conduit exactement à la même conclusion. J'ai cherché l'athéisme partout; je ne l'ai trouvé nulle part. Et pourtant combien de races humaines ont été indiquées comme étant athées! Mais toujours, quand on y a regardé de plus près, il a fallu reconnaître qu'elles croyaient à des êtres supérieurs à l'homme, à une vie après cette vie. Il suffit de rappeler ici les Australiens.

J'ai signalé ailleurs avec quelque détail les causes diverses et très-

(1) *Transactions of the Ethnological Society*, t. V, p. 46.
(2) *Bibliothèque générale des voyages*, t. III, p. 371.
(3) *Transactions of the Ethnological Society*, t. II, p. 48.

multiples de ces méprises dans lesquelles sont tombés des hommes de toutes les opinions, et je crois inutile d'y revenir ici (1).

Croyance à une autre vie. — Il ne peut guère rester des doutes quant à la croyance à des êtres supérieurs, à des *dieux* chez les Mincopies. Il en est de même de celle qui admet pour l'homme une autre vie au delà de la tombe. Le mémoire de M. Day renferme à cet égard des détails d'autant plus précieux et d'autant plus certains qu'ils sont donnés comme en passant et sans que l'auteur ait traité à part cette question, dont il n'a évidemment pas compris l'intérêt.

C'est uniquement à propos des funérailles que M. Day mentionne les croyances de nos insulaires (2). Ainsi, après avoir enseveli le corps de Jacko, chef d'une tribu du Nord, on place un vase plein d'eau sur la tombe pour que l'*esprit du défunt* puisse se désaltérer pendant la nuit. — Le *puissant esprit du chef*, dont le corps repose sur un échafaudage, est satisfait et ne fait aucun mal aux passants tant qu'un feu brille sous ce lit mortuaire. — En portant le crâne et les ossements retirés d'une tombe, on se rend favorable l'*esprit du défunt*. — L'*esprit d'un étranger* n'est pas à craindre ; aussi laisse-t-on sans sépulture et jette-t-on tout simplement à la mer ou dans le jungle le corps de quiconque meurt loin de sa tribu.

Funérailles. — A la mort d'un des leurs les Mincopies ne se livrent à aucune de ces démonstrations bruyantes ou sanglantes signalées chez d'autres sauvages. D'ordinaire le corps est enterré droit, les jambes ployées. Quand les chairs ont disparu, le squelette est sorti de terre, et les parents se partagent les ossements en poussant des hurlements de douleur. Si le défunt était marié, la veuve obtient toujours la tête et la porte pendue au cou en témoignage d'affection(3). Le lieutenant Saint-John ne mentionne pas cette dernière circonstance. Il assure même que les têtes ainsi portées servent à déposer de petits objets, tandis que les autres os sont portés en collier ou à la ceinture (4). Les deux témoignages peuvent être également exacts et ne pas se contredire autant qu'on pourrait le croire au premier abord. Combien de femmes portent chez nous des objets de parure fabriqués

(1) *Rapport sur les progrès de l'anthropologie en France.*

(2) *Loc. cit.*, p. 163.

(3) Mouat, *Adventures*, p. 327. Cet usage semble témoigner en faveur de l'existence des liens de famille. Mais M. Day croit que chaque membre de la tribu est chargé à son tour de porter cette tête (*Loc. cit.*, p. 163).

(4) *Loc. cit.*, p. 43.

avec les cheveux d'amis, de parents, d'enfants qu'elles ont chéris et qu'elles ont perdus !

M. Saint-John a signalé un mode de funérailles bien différent du précédent. Il raconte avoir rencontré dans le petit archipel dont j'ai parlé, à Long-Island, le squelette d'un homme déposé à 4 mètres environ du sol sur une plate-forme soutenue par des branches. On pouvait se demander naguère si c'était le cadavre d'un chef mincopie, comme le croit M. Saint-John, ou bien celui de quelque étranger venu du continent pour ramasser des nids d'hirondelle. Le témoignage de M. Day ne peut plus laisser de doute à cet égard. Les deux modes sont usités aux Andaman ; peut-être chacun d'eux appartient-il à des tribus distinctes.

Caractères moraux.

Rapport des sexes entre eux. — Le cipaye Duradawan trace de ces rapports un triste tableau. A l'en croire, l'homme, marié ou non, à le droit de requérir les faveurs de toute femme non mariée ; les plus proches liens de parenté seraient fréquemment oubliés, même ceux de père à fille et de frère à sœur (1).

Faut-il accepter d'emblée ce témoignage ? J'en doute. On retrouve ici des accusations portées successivement contre bien des tribus sauvages et qu'un examen plus attentif a fait reconnaître pour erronées. Ici encore il est bon de se souvenir des Australiens. Comment d'ailleurs concilier ces assertions avec les détails si précis donnés par M. Day au sujet du mariage ? Si les jeunes filles étaient ainsi abandonnées de droit à la brutalité du premier venu, que signifierait le titre de *gardien des jeunes filles ?* comment ces fonctions auraient-elles assez d'importance pour être d'ordinaire confiées au chef de la tribu (2) ?

Duradawan déclare d'ailleurs que la femme doit fidélité au mari ; et ses deux épouses paraissent s'être abstenues de toute coquetterie avec les autres hommes, à partir du moment où elles lui eurent été attribuées (3).

Chasteté. — En admettant que les femmes mincopies jouissent chez elles de la licence dont parle le cipaye, leur conduite avec les étrangers présenterait un trait de mœurs peut-être plus remarquable en-

(1) Owen, *On the Physical Characters of the Mincopies*, p. 1.
(2) Day, p. 160.
(3) Mouat, *Adventures*, p. 299.

de danses auxquelles prennent part les hommes et les femmes (1).

Le mémoire de M. Day fournirait encore bien des détails analogues. Dans les courses qu'il fait autour des Andaman dans l'intérêt de ses collections, on le voit constamment aidé par les indigènes. Ceux-ci se familiarisent vite avec lui, si bien qu'une des femmes embarquées dans son canot, admirant sans doute beaucoup le parasol du docteur, voulait que celui-ci le lui tînt sur la tête.

Enfin j'ajouterai que, transportés hors de chez eux, les Mincopies se font vite aux usages européens ; qu'ils donnent de nombreuses preuves de bon naturel et prennent promptement des habitudes de propreté (2).

En présence de ces faits, que deviennent la sauvagerie intraitable, la haine aveugle pour l'étranger tout récemment encore attribuées aux Mincopies?

Conclusion.

Je pourrais multiplier ces emprunts faits aux voyageurs anglais, compléter le portrait de ces populations à peine connues il y a si peu de temps, insister sur les bonnes qualités et l'intelligence dont ont fait preuve les rares individus qui ont vécu avec les Européens (3), montrer le courage des guerriers, faire ressortir la *dignité* avec laquelle ils tombent sous un coup mortel (4), parler de l'affection qu'ils témoignent aux enfants en général, raconter les scènes charmantes de leur jeune âge (5),... mais ce qui précède suffit, je crois, pour justifier ma conclusion.

Les Mincopies sont incontestablement des sauvages, et de plus des sauvages dont le vêtement se compose de boue séchée sur le corps. Cette coutume, fatale au point de vue hygiénique, me semble avoir été pour une bonne part dans le jugement qu'ont porté sur eux quelques-uns des hommes les plus éminents parmi ceux qui se sont occupés de leur histoire. En les voyant se rouler dans la fange comme certains animaux, on les a déclarés à peine au-dessus des brutes.

(1) *Loc. cit.*, p. 47.

(2) *Memoranda relative to three Andamanese in the charge of major Tickell* (*Journal of the Asiatic Society of Bengal*, 1863).

(3) Voir les détails donnés par Mouat sur John Andaman et sur les captifs faits [illegible] Chinois. [illegible] disent MM. Tytler, Day, Tickell, etc.

(4) [illegible]

autres convicts, qui après s'être échappés sont rentrés dans les établissements, prouvent qu'on a tout au moins beaucoup exagéré. Tous paraissent avoir été bien reçus et bien traités.

L'insociabilité dont parlent la plupart des voyageurs anglais, et sur laquelle Mouat insiste si souvent, s'explique sans peine par les faits qu'avait déjà signalés un des premiers explorateurs, le lieutenant Blair (1). Les Malais, les Chinois qui fréquentent ces îles depuis des siècles pour récolter des nids de salanganes, enlevaient aussi, quand ils le pouvaient, les indigènes pour les réduire en esclavage. Souvent, sans doute, ils leur avaient tendu des embûches comme nous l'avons vu plus haut, et en leur offrant de loin quelques cadeaux. Il n'est pas surprenant qu'un esprit général d'animosité et de méfiance ait été la suite de faits de cette nature, et qu'à leur tour les Mincopies aient essayé parfois de faire tomber des étrangers dans quelque embuscade (2). Mais quand les Mincopies ont eu reconnu qu'ils n'avaient rien à craindre des Anglais, trop peu nombreux encore pour avoir envahi tout le territoire, ils se sont facilement ralliés à ces mêmes étrangers qu'ils avaient d'abord accueillis à coups de flèche.

Déjà le colonel Tytler avait montré ce qu'il y a d'exagéré dans les assertions si souvent répétées. Dans ses premières explorations il avait vu de près les indigènes, et ceux-ci ne s'étaient montrés nullement hostiles. Deux hommes et deux femmes de l'île Chatham se laissèrent photographier. Ils témoignèrent un vif intérêt pour les enfants européens. La conclusion du colonel est que ces *enfants de la nature* seraient civilisés sans trop de peine (3).

Les détails donnés par le lieutenant Saint-John confirment ceux qu'on doit au gouverneur de Port-Blair. Dans l'excursion qu'il raconte, son équipage se composait en partie d'*Andamaniens amis* (4); partout où il a rencontré des indigènes, il a été reçu de la manière la plus amicale; si quelque froideur s'est manifestée au début, elle a disparu bien vite (5). Sur les côtes orientales de la grande Andaman, cet officier voit les indigènes venir au-devant de lui et monter sans méfiance sur le navire, où ils arrivent sans armes. Puis ils amènent les Anglais dans leur camp et leur donnent le spectacle

(1) *Appendix*, p. 63.
(2) *Journal de Colebrooke.* — *Appendix*, p. 3.
(3) *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, 1863.
(4) *Loc. cit.*, p. 42.
(5) *Loc. cit.*, p. 44.

de danses auxquelles prennent part les hommes et les femmes (1).

Le mémoire de M. Day fournirait encore bien des détails analogues. Dans les courses qu'il fait autour des Andaman dans l'intérêt de ses collections, on le voit constamment aidé par les indigènes. Ceux-ci se familiarisent vite avec lui, si bien qu'une des femmes embarquées dans son canot, admirant sans doute beaucoup le parasol du docteur, voulait que celui-ci le lui tînt sur la tête.

Enfin j'ajouterai que, transportés hors de chez eux, les Mincopies se font vite aux usages européens ; qu'ils donnent de nombreuses preuves de bon naturel et prennent promptement des habitudes de propreté (2).

En présence de ces faits, que deviennent la sauvagerie intraitable, la haine aveugle pour l'étranger tout récemment encore attribuées aux Mincopies?

Conclusion.

Je pourrais multiplier ces emprunts faits aux voyageurs anglais, compléter le portrait de ces populations à peine connues il y a si peu de temps, insister sur les bonnes qualités et l'intelligence dont ont fait preuve les rares individus qui ont vécu avec les Européens (3), montrer le courage des guerriers, faire ressortir la *dignité* avec laquelle ils tombent sous un coup mortel (4), parler de l'affection qu'ils témoignent aux enfants en général, raconter les scènes charmantes de leur jeune âge (5),... mais ce qui précède suffit, je crois, pour justifier ma conclusion.

Les Mincopies sont incontestablement des sauvages, et de plus des sauvages dont le vêtement se compose de boue séchée sur le corps. Cette coutume, fatale au point de vue hygiénique, me semble avoir été pour une bonne part dans le jugement qu'ont porté sur eux quelques-uns des hommes les plus éminents parmi ceux qui se sont occupés de leur histoire. En les voyant se rouler dans la fange comme certains animaux, on les a déclarés à peine au-dessus des brutes.

(1) *Loc. cit.*, p. 47.

(2) *Memoranda relative to three Andamanese in the charge of major Tickell* (*Journal of the Asiatic Society of Bengal*, 1863).

(3) Voir les détails donnés par Mouat sur John Andaman et sur les captifs faits par les Chinois ; voir aussi ce qu'en disent MM. Tytler, Day, Tickell, etc.

(4) Mouat, *Adventures*, p. 248.

(5) Mouat, p. 296.

L'examen des faits recueillis ou acceptés par ceux-là mêmes qui parlent ainsi me semble conduire à une tout autre conclusion.

Nous connaissons encore trop peu les Mincopies pour apprécier leur degré de développement moral et religieux; mais il est impossible de mettre en doute leur croyance à des êtres supérieurs à l'homme, à une autre vie et l'existence chez eux d'institutions qui partout supposent des *devoirs*.

Nous pouvons mieux juger de leur caractère. Ce sont des enfants gâtés, nous dit le lieutenant Saint-John (1). En cette qualité, ils sont sujets aux caprices, et il est prudent d'être sur ses gardes avec eux comme avec tous les sauvages. Mais ces enfants ont certainement le bon caractère que leur reconnaissait déjà Blair, le premier explorateur sérieux de ces îles (2). Cette population est gaie, rieuse, amie du chant et de la danse. Bien loin d'être intraitable et féroce, elle s'est montrée humaine et hospitalière, dès qu'elle a cru ne pas avoir d'attaques à redouter. En même temps « elle est courageuse, dure au travail, adroite, extrêmement active, et sous l'influence de la civilisation, elle deviendrait intelligente et industrieuse (3). »

Sur ces deux points, les Mincopies ont déjà fait leurs preuves. Par suite d'un isolement à peu près absolu, l'esprit d'invention et de progrès n'a pu être stimulé chez eux que par le désir de satisfaire à des besoins immédiats. Or, dans cet ordre d'idées, ils ont réalisé presque tout ce qu'on trouve chez les autres sauvages. Ils ont de plus leur arc, leur canot, leur manière de conserver le feu qui leur appartiennent en propre. On leur reproche beaucoup leurs cabanes basses faites de quatre pieux et de quelques feuilles. Mais ces *gourbis*, si faciles à construire et fournissant un parfait abri contre la pluie, ne sont-ils pas précisément l'habitation la plus convenable pour des tribus aussi errantes? Même l'étrange vêtement inventé par les Mincopies, réalisant la défense la plus efficace contre un fléau qu'il semblait impossible de combattre, ne témoigne-t-il pas en leur faveur aux yeux de quiconque met de côté nos idées sur la propreté?

Enfin nos photographies prouvent que, malgré leur petite taille, les Mincopies sont physiquement les égaux de la plupart des populations sauvages au point de vue des proportions générales et bien supérieurs à quelques-unes d'entre elles quant aux traits du visage (Esquimaux, Australiens).

(1) *Loc. cit.*, p. 45.
(2) *Selections of the Records*, *Appendix*, p. 63.
(3) Mouat, *Préface*, p. 15.

Ainsi à aucun point de vue la race qui nous occupe ne peut être regardée comme une sorte d'intermédiaire entre l'homme et les animaux; elle doit, au contraire, être placée à un rang assez élevé parmi celles que des conditions spéciales ont maintenues dans l'état de sauvagerie.

Par les caractères tirés de la couleur et de la chevelure, cette race appartient incontestablement au type nègre; par la petitesse de la taille et la brachycéphalie du crâne, elle se distingue nettement des Nègres africains et des Papouas. Nous verrons plus loin que ces caractères la rapprochent, au contraire, intimement d'autres Nègres orientaux, trop souvent confondus avec ces derniers.

Mincopies de la Petite Andaman.

Tout ce qui précède est relatif aux habitants de la Grande Andaman. La Petite Andaman, située à environ 40 milles (64 kilomètres) de la précédente, est bien moins connue. Un navire anglais, chargé de troupes, s'y arrêta en 1825 pour faire de l'eau. Les Européens furent reçus par les habitants à coups de flèche, et, malgré la supériorité des armes, ne parurent inspirer aucune crainte aux sauvages, qui ne cessèrent de les harceler (1).

Les quelques détails recueillis sur ces insulaires ne laissent aucun doute sur leur identité avec les habitants de la grande île. On les représente comme des êtres d'un aspect sauvage, aux cheveux frisés, au nez épaté, aux yeux petits et rouges, ayant le corps couvert de boue et la tête peinte en rouge, marchant entièrement nus. Ils paraissent toutefois un peu plus avancés en civilisation que leurs voisins du Nord, à en juger par une grande hutte de vingt pieds de haut, de forme conique, couverte de feuilles jusqu'à un pied et demi du sol et pourvue d'une espèce de porte. A l'intérieur, on trouva plusieurs hamacs en bambou, élevés au-dessus du sol sur des poteaux. Au toit était suspendue une pièce d'étoffe rouge et blanche que l'on supposa avoir été fabriquée à Madras.

Mincopies métis.

Le chef des insulaires, qui combattirent les Anglais dans la Petite Andaman, avait aussi la tête enveloppée d'étoffe rouge et blanche. Mais — circonstance bien plus importante — il avait 6 pieds de haut

(1) *The East-India Gazetteer*, p. 52.

(1m,830). A coup sûr, ce chef n'était pas de la même race que ses soldats.

Ce fait montre que les populations placées le plus à l'écart et en apparence le plus complétement isolées, ne sauraient être considérées comme à l'abri de tout mélange. D'où que soit venu cet homme de *six* pieds qui avait accepté la vie des Andamaniens, et avait peut-être bâti la hutte dont nous parlions tout à l'heure, il aura mêlé son sang à celui de la race locale. Ainsi a fait, dans la Grande Andaman, Duradawan, le Birman déserteur. Voilà le *métissage* jusque dans les îles Andaman.

Cela même explique la contradiction singulière existant entre un détail fort important donné par M. Day et les témoignages unanimes de tous les autres voyageurs. Au dire du chirurgien anglais, on verrait aux Andaman un certain nombre d'individus dont les cheveux seraient entièrement lisses. Lui-même ne paraît voir en eux que les descendants plus ou moins mélangés de naufragés épargnés par les insulaires et qui auraient donné naissance à une population mixte (1). Les convicts amenés dans ces îles dès la fin du dernier siècle, peuvent bien avoir été pour une part dans ce croisement. Duradawan n'est probablement pas le premier qui ait échappé à ses gardiens et qui ait mêlé un sang étranger à celui des insulaires.

Or si ces mélanges se trahissent par des caractères extérieurs, comment n'auraient-ils pas influé de même sur les caractères ostéologiques en général, sur les caractères craniologiques en particulier? Certainement la tête osseuse des *métis*, dont parle M. Day, ne peut posséder dans leur intégrité les caractères distinctifs si tranchés que j'ai essayé de décrire, que montreront mieux encore les planches que j'espère publier plus tard. Qu'un de ces *crânes métis* vienne à tomber aux mains d'un anthropologiste de l'*école anti-anatomique*, celui-ci se bornera à répéter, en constatant les différences qui le distinguent des crânes mincopies purs, que la tête osseuse ne peut servir à caractériser une race. En pareil cas, un anthropologiste de l'*école anatomique* cherchera, au contraire, à remonter au type étranger qui est venu se croiser avec le type local (2).

(1) M. Day ne consacre qu'une très-courte note de six lignes à cette question si grave et aux caractères extérieurs des Mincopies. Cette note elle-même est loin d'être claire. L'auteur semble regarder les insulaires andamaniens comme d'origine africaine. Il semble regarder le prognathisme exagéré des Hottentots et la grosseur des lèvres comme des caractères essentiels du type nègre. Il ne dit rien du teint des métis (Day, *loc. cit.*, p. 154).

(2) Ajoutons que l'étude des têtes osseuses peut seule faire reconnaître une

Lequel des deux agira de la manière la plus conforme aux faits? Lequel des deux fera preuve de la plus sérieuse science?

DEUXIÈME PARTIE.

De la race négrito en général.

Par leur teint, par leurs cheveux, les Mincopies sont trop distincts des populations les plus voisines, et tiennent de trop près au Nègre africain pour que les premiers explorateurs ne fussent pas amenés à faire ce rapprochement. De là vint sans doute une opinion qui paraît avoir été assez généralement reçue, et d'après laquelle les Andamaniens seraient descendus d'esclaves nègres échappés d'un navire portugais à la suite d'un naufrage, au commencement du seizième siècle. Symes, qui connaissait le voyage de Soleyman, a combattu cette opinion (1). Colebrooke repousse également une tradition qui ne lui paraît avoir aucun fondement réel et rappelle les renseignements dus aux voyageurs arabes et à Marco Polo. Mais Symes paraît disposé à admettre l'origine africaine des Mincopies en reportant à quelque navire arabe l'accident attribué au vaisseau portugais (2).

Bien que quelques auteurs récents aient adopté plus ou moins explicitement l'origine africaine des Mincopies, il est inutile aujourd'hui de combattre longuement cette hypothèse, à peine soutenable à une époque où l'on connaissait moins bien les Andamaniens, et lorsqu'on les croyait seuls de leur type dans ces régions orientales. Il est évident, d'après les détails précédemment donnés, que ces insulaires sont parfaitement distincts de tous les Nègres d'Afrique connus. Ils ne sont guère moins différents des Papouas, nègres orientaux de grande taille, à la tête dolichocéphale, à la barbe fournie, au corps souvent couvert de villosités, au nez saillant,... etc. (3). En revanche, ils se rattachent intimement à d'autres tribus plus ou moins nombreuses, plus ou moins isolées, mais ayant toutes des traits fonda-

fraude signalée par M. Day. Plusieurs crânes de *convicts* ont été répandus en divers lieux comme autant de crânes d'*indigènes* (Day, *loc. cit.*, p. 153, note).

(1) *Loc. cit.*, p. 243.

(2) *Loc. cit.*, p. 389.

(3) Voir surtout pour le vrai Papoua la description qu'en donne Wallace dans le dernier chapitre de son livre *the Malay Archipelago*.

mentaux communs; si bien que, malgré la distance qui sépa populations, il est impossible de ne pas les réunir anthrop quement.

C'est cet ensemble de populations que j'ai désigné depuis bien temps dans mes cours sous le nom de *race aëta* ou *négrito*.

Dès 1858, je séparais ce groupe des autres noirs orientaux formais une famille spéciale que j'ai considérée plus tard com *rameau*. Aujourd'hui que nos connaissances sont plus compl que j'ai pu constater par moi-même l'importance des caractère rentiels de ce type, je crois devoir marquer davantage la distar le sépare des autres Nègres. Le groupe négrito sera donc po une *branche* sortant directement du *tronc nègre*. Par cons celui-ci comptera autant de divisions primaires en Asie Afrique (1).

Comme toutes les races humaines de quelque importance, l che négrito est représentée par des groupes purs et des popu métisses. Mais les premiers sont en très-petit nombre et ne co que de faibles populations.

Les *Mincopies* sont certainement le type par excellence des N Protégés par leur isolement, par la nature des productions du par leur réputation de férocité, les Andamaniens sont bien pr ment restés purs, ou presque purs, peut-être depuis que leurs p pères peuplèrent la terre où nous les trouvons encore aujou Or d'autres populations présentent à peu près les mêmes car et parmi elles on doit citer en première ligne les Samang Aëtas.

Samangs.

Les *Samangs* ou *Sémangs*, qui occupent la chaîne mont formant pour ainsi dire l'arête de la presqu'île de Malacca, s le sait, de véritables Nègres. Nous n'avons malheureusement peu de renseignements sur leur compte. Toutefois nous savo ont le teint noir, les cheveux laineux, la taille bien prise, mai

(1) Peut-être n'est-il pas inutile de rappeler que j'ai essayé depuis l dans mes cours d'appliquer à la classification des *races humaines* les pri la méthode universellement adoptée par les naturalistes pour la classifi *espèces*. J'ai exposé l'ensemble des principes qui m'ont guidé dans cette te les résultats auxquels elle m'a conduit dans l'*Appendice* qui termine mo *sur les progrès de l'anthropologie*, p. 495 à 528.

(2) Ni la Grande ni la Petite Andaman ne produisent le cocotier.

L'homme adulte mesuré par le major Macinnes n'avait que 4 pieds 9 pouces, soit 1m,445 (1). Ce dernier caractère les éloigne des Papouas et les rapproche incontestablement des Mincopies, ainsi que des autres Nègres dont nous allons nous occuper. Malheureusement nous manquons d'éléments décisifs de détermination. Je ne crois pas qu'un seul crâne de Samang figure dans nos collections européennes. Toutefois la série des faits connus conduit forcément à voir dans ces tribus autant de sœurs des Mincopies.

Nous ne manquons guère moins de renseignements sur l'histoire de ce groupe des Nègres continentaux. Tout ce que nous savons sur ces contrées, encore trop peu explorées, montre que les Samangs se fondent par l'intermédiaire de tribus ou de peuplades diverses avec les Chinois, les Malais, tous étrangers, comme on sait, à la presqu'île de Malacca (2). Il paraît bien évident qu'ils sont les restes de la population primitive dépossédée par des races supérieures.

Aëtas.

Les *Aëtas, Ajetas* ou *Négritos* proprement dits présentent des faits tout pareils. On sait qu'ils habitent les îles Philippines et en peuplent en entier quelques-unes. Eux aussi sont de vrais Nègres fort bien décrits en peu de mots par M. de la Gironnière. « L'*Ajetas* ou *Négrito*, dit ce voyageur, est d'un noir d'ébène comme le Nègre d'Afrique. Sa plus haute stature est de 4 pieds et demi (mesure française, par conséquent, 1m,561); sa chevelure est laineuse..... Il a l'œil un peu jaune, mais d'une vivacité et d'un brillant comparables à celui de l'aigle. Les traits des Ajetas tiennent un peu du noir d'Afrique ; ils ont cependant les lèvres moins saillantes. Quand ils sont jeunes, ils ont de jolies formes, mais la vie qu'ils mènent.... leur donne un gros ventre et rend leurs extrémités chétives et grêles. Ils ne portent jamais aucun vêtement, si ce n'est une petite ceinture d'écorces d'arbres. Ils vivent par tribus composées de cinquante à soixante individus (3). » Ajoutons que la principale arme des Aëtas est l'arc, dont

(1) Crawfurd *History of the Indian Archipelago*, t. I, p. 23.

(2) On trouvera un très-bon résumé des diverses observations recueillies sur cet ensemble de races mixtes dans le travail de M. Hamy, intitulé : *Coup d'œil sur l'anthropologie du Cambodge* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, séance du 8 septembre 1871).

(3) *Vingt ans aux Philippines*, p. 207. Earl a reproduit une partie des détails dus au voyageur français dans son livre *the Native Races of the Indian Archipelago*, ch. VII.

ils se servent avec une adresse redoutable, et que leur genr dans les montagnes de Luçon ressemble à celui des Mincopi que le permet la différence des localités (1). A eux seuls, ces

Fig. 5. — Jeune fille aëta d'après le dessin de Choris.

firaient, ce me semble, pour faire admettre qu'entre les Mi

(1) Remarquons toutefois que les Aëtas enduisent les pointes de leurs f un poison qui semble dépasser en activité la plupart des substances do ture, pratique entièrement inconnue aux Mincopies.

les Aëtas il existe des rapports très-étroits. Mais nous avons d'autres données qui ne laissent aucune place au doute.

Dans son *Voyage pittoresque autour du monde*, Choris a donné le portrait d'une jeune fille des montagnes de Luçon (1). J'en reproduis ici le trait. On sait quelle est la réputation de fidélité du peintre de l'expédition de Kotzebuë, et nous pouvons donc nous en rapporter à lui. Or il est facile de voir que cette jeune fille appartient au même type que nos Mincopies. Sa chevelure laineuse n'empêche pas de reconnaître que le crâne ne peut pas être dolicocéphale ; son front élevé est plus proéminent que celui de notre femme n° 1 , ce qui peut tenir en partie à l'âge, mais ce qui l'éloigne en tout cas des autres races nègres africaines ou asiatiques. Le nez est moins saillant, plus arrondi, moins détaché de la lèvre inférieure; celle-ci est plus massive, plus empâtée à la commissure, mais l'ensemble des lèvres n'a pourtant rien d'africain. Le menton est un peu moins accusé que dans notre Mincopie. A cet égard, la jeune fille de Luçon servirait d'intermédiaire entre les Andamaniens et un autre type dont je parlerai un peu plus loin.

A ce portrait dont l'exactitude ne peut être douteuse, on peut joindre celui qu'a publié M. Roulin d'après un dessin fait par un officier de marine (2). Il reproduit les traits d'un jeune Négrito de Manille vu de face. La largeur du front, la forme de la bouche rappellent notre Mincopie n° 1. Le nez est plus écrasé vers la racine. On a encore le dessin de Mallat, cité par Pickering et reproduit par Earle (3). On accusera peut-être avec justice cet artiste d'avoir flatté ses modèles. Pourtant il est facile de voir que tout au moins ils reproduisent le type de nos Mincopies. Seulement la taille est plus élégante ; mais ce trait paraît exister aussi chez la jeune fille peinte par Choris, autant qu'on peut en juger à travers les vêtements. Ajoutons que chez cette dernière, l'artiste a représenté l'index de la main gauche étendu, évidemment pour en montrer les proportions élégantes et gracieuses. J'ai signalé ce trait dans les femmes mincopies.

Enfin, grâce à M. de la Gironnière, nous pouvons ajouter à tous ces documents si précis sur l'extérieur des Aëtas, la description de deux têtes osseuses, toutes deux malheureusement dépourvues de mâchoire inférieure. Ces têtes seront étudiées avec détail dans l'ouvrage que

(1) VIIe livraison, pl. IV.
(2) *Règne animal illustré. — Races humaines*, pl. VIII, fig. 4.
(3) *Native Races of the Indian Archipelago*, p. 121.

nous préparons M. Hamy et moi. Je me borne à donner ici qu indications.

Ces têtes ont été recueillies dans un cimetière de Négrit *M. de la Gironnière lui-même*, qui faillit payer de sa vie cette tion de sépulture. Elles ont été mesurées par M. Pruner-Bey, donné les chiffres trouvés par lui dans les tableaux de son mémoire intitulé *Résultats de craniométrie* (1). Je signale ce dès à présent. A eux seuls ils réfutent quelques-unes des ass les plus formelles émises par M. Virchow dans un travail que minerai plus loin.

Comparée à notre tête de Mincopie n° 1, la tête de l'Aëta de la collection présente dans l'ensemble une ressemblance p complète. C'est celle d'un adulte ayant eu toutes ses dents (2 indice est 821 (Hamy). Les lignes qui circonscrivent la forme gonale du crâne vu par derrière sont seulement un peu moins ment marquées en haut, et les pariétaux forment à leur joncti le quart postérieur de la suture sagittale une gouttière assez m On constate, en outre, quelques différences, mais d'une imp toute secondaire. Ainsi il n'y a de synostose nulle part, circo qui fait rentrer la tête actuelle dans les conditions normales d loppement. La protubérance occipitale externe est plus m l'articulation de la grande aile du sphénoïde avec le parié étendue en arrière; les apophyses styloïdes plus longues (3); ptérygoïde un peu plus développée; la courbe décrite par le l véolaire externe assez sensiblement moins allongée et à b moins divergentes en arrière, mais tous les traits typiques d sont reconnaissables au premier coup d'œil.

Il en est de même de la face. Celle-ci ne diffère de celle c tête mincopie n° 1 que par des nuances. Ainsi, l'ensemble de mette est un peu plus porté en avant sans que la fosse canine s davantage; le prognathisme est peut-être un peu plus acc bords internes des orbites sont séparés par une distance moindre. En somme, les différences qu'on reconnaît entre c têtes sont entièrement de l'ordre des différences individuelles

(1) *Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, t. II, p. 432.

(2) M. Pruner-Bey a considéré ce crâne comme ayant appartenu à une f *sultats de craniométrie*, tableau I), mais la saillie extérieure des sinus quoique peu marquée, m'empêche pas d'adopter cette détermination.

(3) Il est à remarquer que ce caractère rapprocherait cette tête d'Aëta de Mincopie n° 1 décrite par M. Busk (*Transactions of the Ethnologica* new series, t. IV, p. 207).

La tête d'Aëta n° 196 de la collection est celle d'un jeune homme n'ayant pas encore ses dents de sagesse. Elle se distingue de la précédente par un crâne plus allongé et un front plus développé; un contour pentagonal a peine indiqué. L'indice céphalique descend à 787 (Hamy). Il y a là des traces de métissage accusant une légère infusion de sang étranger, très-probablement tagal. Le voisinage des populations rend facilement compte de ce fait. Sous tous les autres rapports les ressemblances se retrouvent, et nous voyons même s'effacer quelques-unes des différences que je viens d'indiquer dans le n° 197. Ainsi la protubérance externe s'atténue dans celle-ci : l'articulation sphéno-pariétale rentre dans ses limites; la fosse ptérygoïdienne reste pourtant plus large que chez le Mincopie, et la courbe alvéolaire interne ressemble à celle de la tête précédente.

Mais la face surtout reprend tous les caractères du Mincopie. Seulement la branche montante du maxillaire présente à la hauteur du bord orbitaire inférieur une légère convexité, au lieu de s'élever tout d'une pièce comme chez nos deux Mincopies. Du reste, le prognathisme s'atténue; l'intervalle des orbites grandit et égale au moins ce qui existe chez l'Andamanien. En somme, s'il y a eu métissage, comme je le pense, la boîte crânienne seule en porte l'empreinte; tout le reste présente le cachet incontestable du type que nous avons étudié.

Ce cachet n'est pas moins facile à reconnaître dans la figure réduite au quart donnée par Barnard Davis (1). Malgré la petitesse des proportions, on y retrouve aisément tous les traits essentiels de notre Aëta n° 197, et par conséquent les rapports que celui-ci présente avec notre Mincopie n° 1. La ressemblance n'est pas moins frappante avec le Mincopie d'Owen, et elle est rendue plus sensible parce que ces deux têtes possèdent leurs mâchoires inférieures. Or, dans le Négrito comme dans l'Andamanien, cette mâchoire est massive; les deux branches se joignent presque à angle droit; la branche montante est très-large, l'apophyse coronoïde, très-courte, ne s'élève pas jusqu'à l'arcade zygomatique. Toutefois, cette apophyse est un peu moins horizontale et la fosse sygmoïde est par conséquent plus profonde chez l'Aëta de B. Davis que chez le Mincopie d'Owen. Cette tête est d'ailleurs franchement brachycéphale. Son indice est 812.

En présence de cette presque identité de caractères ostéologiques et des renseignements fournis par M. de la Gironnière; en présence des témoignages unanimes attestant l'identité des caractères extérieurs

(1) *Thesaurus craniorum*, p. 301.

essentiels ; en présence des dessins et des photographies que nou vons comparer..., etc., il est impossible de ne pas regarder les et les Mincopies comme appartenant non-seulement à la même che du tronc nègre, mais de plus à la même subdivision de cette che. Je ne vois aucune raison pour en former deux *rameaux* sé ni même deux *familles* distinctes, et je les réunis dans le *groupe*. Il est bien probable que les Samangs, placés géographiqu entre les deux populations précédentes, viendront définitivement dre place à côté d'elles quand on les connaîtra mieux.

Aétas et Australiens.

Bien que mon intention ne soit pas de traiter avec détail le ports que les groupes négritos ont ou n'ont pas avec les races, je ne puis passer entièrement sous silence une opinic s'est fait jour en Allemagne, et qui, grâce aux noms de ceux qu émise, pourrait introduire dans ces questions une confusion r table. MM. Häckel (1) et Virchow (2) ont proposé de réunir d même groupe les Négritos et les Australiens.

Le dernier de ces auteurs, après avoir donné les indices c ques de quelques-uns des crânes rapportés par Jagor, s'exprim les termes suivants : « Il ressort donc de ces proportions d'une indubitable que cette population, vraiment brachycéphale, qui tenait cependant, à ce qu'il semble, à une époque éloignée, n' à faire avec les Négritos, car ceux-ci ont des rapports avec les australiens, d'après ce qu'on connaît du moins, Nègres qui se guent tous par le peu de largeur comparée à la longueur relati considérable de leur crâne. »

La seule chose exacte que renferme ce passage est ce que l' dit de la longueur des crânes australiens. Tout le monde s effet, que la race désignée sous ce nom est une des plus doli phales. Mais alors comment la rapprocher de celle dont MM. P Bey et B. Davis avaient déjà signalé la brachycéphalie?

D'ailleurs la race australienne a d'autres caractères égaleme nus, et l'un des plus frappants est fourni par la chevelure. Sur c encore, tout le monde est d'accord; toutes les descriptions, t

(1) Cité par Semper, qui combat cette manière de voir en s'appuyant propres observations (*Die Philippinen und ihre Bewohner*, p. 136).

(2) *Uber die Schædel der ælteren Bevölkerung der Philippinen* (*Zeitsch Ethnologie*, 2e année, p. 151).

dessins s'accordent. Les Australiens ont les cheveux ou tout droits ou légèrement ondulés, tout au plus grossièrement bouclés (1). Leur teint n'est pas noir, mais seulement fuligineux. Le prognathisme de la face est ordinairement exagéré et dépasse souvent tout ce qu'on rencontre chez le Nègre africain, aussi bien sur le squelette que chez l'individu vivant.

C'est à la race ainsi caractérisée qu'on a constamment jusqu'ici rapporté les têtes dolichocéphales.

Peut-on, à quelque point de vue que l'on se place, réunir dans un même groupe les Négritos, tels qu'ils ont été décrits et figurés tant de fois, avec ces Australiens? Evidemment non. Le simple trait emprunté à Choris suffirait pour réfuter toute pensée de ce genre.

Les caractères ostéologiques ne protestent pas moins énergiquement contre un semblable rapprochement. Je donne la figure d'une tête australienne, n° 183 de la collection, qui ne présente rien d'exagéré dans ses proportions et pourrait presque être considérée comme offrant la moyenne des caractères de sa race. Je la rapproche d'une des têtes de Négritos recueillies par M. de la Gironnière et dont l'authenticité est bien indiscutable. La superposition de ces figures prises de profil et dans le sens vertical en dira plus que tout ce que je pourrais écrire. Je me borne à mentionner les indices céphaliques et à ajouter quelques remarques.

L'indice de l'Aëta est 821, celui de l'Australien est 708 (2).

L'aspect général des deux têtes présente un contraste facile à constater. Bien que celle de l'Aëta soit celle d'un adulte, bien que les accidents de la face soient nettement accusés, rien n'approche chez elle de la rudesse que présente celle de l'Australien. Ici la moindre empreinte normale est presque partout exagérée. A l'occipital, la protubérance externe est représentée par un fort repli osseux transversal et en ligne droite. Au-dessous, la surface entière de l'os est irrégulière et accidentée, de telle sorte que les courbures se devinent à peine. Les bords du trou occipital, qui est très-grand, ont des rugosités irrégulières. Les sillons placés en dedans des apophyses mastoïdes semblent être creusés artificiellement, tant les plis prennent ici la forme d'arêtes; les bosses pariétales sont peu sensibles. En avant, la partie moyenne des pariétaux s'affaisse de manière que, vu par der-

(1) Voir entre autres la planche où Earl a représenté quatre Australiens et six Australiennes (*the Native races of the Indian Archipelago*, p. 188).

(2) La moyenne donnée par M. Pruner-Bey pour 7 crânes d'Australiens est de 707.

rière sous une certaine inclinaison, le crâne est presque hexago
Le front est étroit, la glabelle profondément incurvée en deda
bosses orbitaires fortes. A la face, tout est massif et grossier.

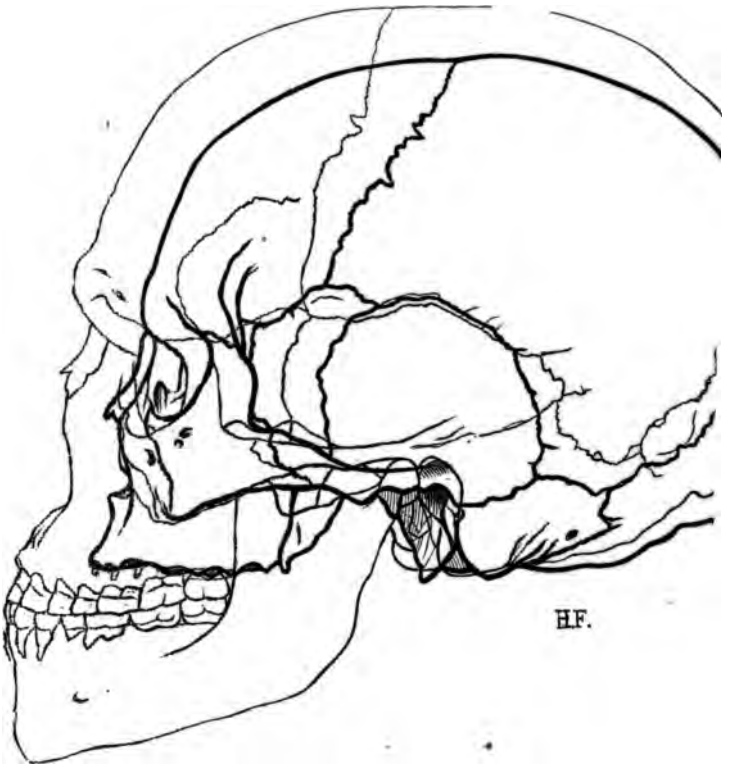


Fig. 6. — Têtes d'un Aëta et d'un Australien, de la collection du Muséum, su
et vues de profil. — Demi-grandeur.

pendant la branche montante du maxillaire subit une légère
qui rapproche les bords orbitaires internes. Le prognathism
sentir bien au delà de la portion alvéolaire. A la mâchoire in
c'est à la branche horizontale et surtout à la région mentoni
se retrouve le caractère général de grossièreté si frappant d
semble. La branche ascendante, au contraire, est relativem
pect ordinaire. Elle s'unit à l'autre branche sous un angle bi
rieur à l'angle droit. Elle est de largeur médiocre. Enfin son
coronoïde est longue et à demi cachée par l'arcade zygo

(1) Ce caractère, plus marqué ici que d'ordinaire, rappelle ce que Ba
dit de sa tête australienne n° 18 (*Thesaurus craniorum*).

Ainsi, là même où le caractère général de la tête s'adoucit, il présente avec ce qui existe chez l'Aëta un contraste complet (1).

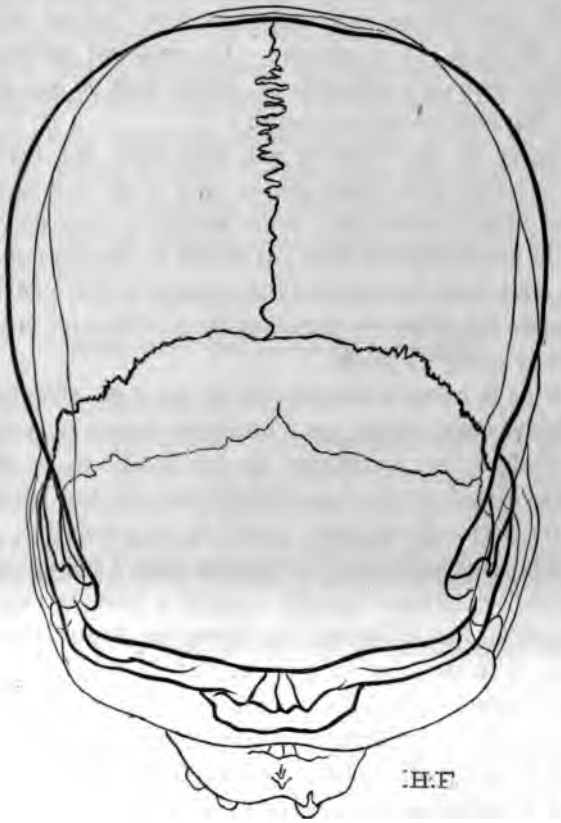


Fig. 7. — Têtes d'un Aëta et d'un Australien, de la collection du Muséum, superposées et vues en projection verticale (*norma verticalis*). — Demi-grandeur (2).

En somme, il n'existe aucun rapprochement possible entre la tête de l'Aëta, du *Négrito* et celle de l'Australien.

Au contraire, la brachycéphalie des Aëtas, constatée déjà par Pruner-Bey et par B. Davis, confirmée par mes propres observations, les rapproche incontestablement des têtes *vraiment brachycéphales* qui ont fait l'objet du travail de M. Virchow. Je reviendrai plus loin sur cette question, en parlant des crânes artificiellement déformés.

(1) Voir la figure d'Aëta donnée par Barnard Davis (*Thesaurus craniorum*, p. 301).

(2) Dans ces deux figures le trait fort appartient à la tête d'Aëta, le trait faible à la tête d'Australien.

Il est vrai que, sans s'expliquer très-nettement à ce sujet, le s prussien paraît regarder toutes les têtes brachycéphales comme appartenu à une race éteinte. En parlant du crâne d'un Cin qu'on savait avoir été tué récemment, et dont l'indice céphaliq seulement de 76.9 (1), il ajoute : « Ce crâne est malheureuse le seul parmi ceux qu'a rapportés M. Jagor dont on soit sûr qu' partient à une race encore existante. »

Si la pensée de M. Virchow est bien celle qui ressort d texte, elle n'est pas plus exacte que ce qu'il a dit des rapports les Négritos et les Australiens. Nous savons à n'en pouvoir d que le crâne brachycéphale dont j'ai donné la description somr appartient *à une race encore existante*, puisqu'il a été enlevé par La Gironnière lui-même du cimetière de la tribu avec laquelle nait de passer quelques jours.

J'ai bien de la peine à comprendre ce qui a pu entraîner M chow à adopter des opinions que n'acceptera à coup sûr aucun a pologiste quelque peu au courant de ces questions. Je ne pui poser que le savant prussien ignorait l'existence des Aëtas. Au confondu ces derniers avec cette partie de la population des I pines qui a le *teint noir*, mais *les cheveux plats ?* S'il en est ain deux caractères extérieurs l'auront conduit à faire le rapproch que je combattais tout à l'heure; et comme les Australiens son chocéphales, il en aura conclu qu'il en était de même des Phili Jusqu'à un certain point, il a pu être induit en erreur à cet par le passage de l'abbé Bernardo de la Fuente, cité par Pricha mais il lui aurait suffi de lire le paragraphe précédent pour naître que l'expression de *Négrito* s'applique exclusiveme Nègres à cheveux laineux (*black woolly haired tribes*), dont il n ble ne tenir aucun compte.

C'est dans ce sens que ce mot a été employé par tous les a que j'ai eu l'occasion de consulter, qu'ils fussent anthropol linguistes comme Latham, ou anthropologistes géologues M. d'Omalins d'Halloy; qu'ils fussent Anglais comme Earl, ricains comme Pickering, ou Autrichiens comme Semper. parle pas des Français, qui seraient naturellement récusés par vants prussiens.

Quant aux populations noires, mais à cheveux droits, que l'

(1) Ce chiffre même indique qu'il s'agit très-probablement d'un métis.
(2) *Researches into the Physical History of Mankind*, t. V, p. 219.

contre soit à Luçon, soit dans d'autres îles des Philippines, et j'ajoute sur bien d'autres points, je les ai depuis longtemps signalées comme un des exemples de ces *races métisses* qui se forment partout où des races différentes se trouvent en contact. Je suis heureux de voir ce qu'indiquait la théorie formellement confirmé par le témoignage d'un voyageur qui, grâce à un long séjour sur les lieux, a pu juger des faits par lui-même. Voici comment M. Semper s'exprime à ce sujet : « Je me résume en disant que tous les prétendus Nègres à cheveux plats des Philippines sont ou bien des Malais à peau un peu plus noire qu'à l'ordinaire, ou bien le résultat d'un mélange entre les Malais et les véritables Négritos (1). »

Multiplicité des races en Australie.

Faisons ici une remarque importante.

La race qu'on a appelée jusqu'ici la *race australienne* n'occupe probablement pas seule toute cette grande terre encore si peu connue. Le portrait de Willinga, originaire de l'intérieur de l'île (2), ne rappelle en aucune façon les figures publiées par Earl et ses prédécesseurs. Malheureusement Pickering ne donne à ce sujet aucune espèce de détail; mais il est évident que cet individu appartient à un tout autre type. Ses cheveux laineux ou au moins très-crépus, son front large et élevé, ses lèvres plus minces même que chez nos Mincopies, le rapprocheraient assez de ces derniers. Mais il s'en distingue par un nez plus saillant et dont l'arrête paraît étroite, quoique les narines soient larges; par le peu de saillie du masséter et de l'angle de la mâchoire; par l'étroitesse du menton, d'ailleurs bien nettement accusé. Si la Nouvelle-Hollande nourrit une population dont les traits se rapprochent de ceux de Willinga, il est clair que cette population doit être considérée comme une race très-distincte de la *race australienne*, quoique habitant la même partie du monde.

Cette multiplicité des races sur le sol australien me semble d'ailleurs ressortir très-nettement du témoignage formel de Earl. Les cheveux crépus (*crisp hair*) des Papouas se retrouvent assez fréquemment, dit-il, à la baie Moreton, sur la côte nord-est de l'Australie (3). Or lui-même vient de faire remarquer que ce caractère est étranger aux Australiens proprement dits, et les dessins qu'il donne

(1) *Die Philippinen und ihre Bewohner*, p. 137.
(2) Pickering, *the Races of Man*, p. 139.
(3) *The Natives Races of the Indian Archipelago*, p. 23.

plus loin (1), ceux que l'on possédait déjà, ne peuvent laisser de sur ce point.

Pour qui se rappelle les rapports géographiques de l'Au avec la Nouvelle-Guinée, l'apparition du type à cheveux crépu le voisinage du détroit de Torrès n'aura rien de bien surpren est facile de comprendre que la Nouvelle-Hollande ait re certain nombre de colons venant d'une île toute voisine et d population présente, au moins en partie, des habitudes maritin n'ont été que bien rarement mentionnées (2).

Mais la Nouvelle-Guinée elle-même a pu envoyer à sa vois émigrants de deux races distinctes, quoique ayant toutes de cheveux crépus. Cette île, encore trop peu connue, nourrit e des tribus dont les unes égalent en stature les plus belles popu d'Europe (3), et d'autres que la petitesse de leur taille pourra traiter de *pygmées*. Je n'ai pas à m'occuper des premières. aux secondes, elles se rattachent directement non pas aux Min mais bien à des populations dont je parlerai tout à l'heure.

Très-probablement la Nouvelle-Guinée n'a pas seule conti peupler l'Australie, et celle-ci a reçu des races étrangères a nègre. C'est là un fait sur lequel j'ai insisté, il y a déjà long soit dans mes cours, soit ailleurs (4).

Les détails donnés à Cunningham sur des *hommes blancs qu et mangent les hommes noirs*, ne permettent pas de douter que polynésienne ait pénétré dans la Nouvelle-Hollande. Le même parle de tribus à peu près cuivrées (5). Mgr Salvado cite des fai blables constatés par divers auteurs, et ajoute des détails imp recueillis soit par lui-même, soit par bien d'autres voyageurs

(1) *Loc. cit.*, p. 188.

(2) Voir les détails donnés par Earl dans le chapitre III de l'ouvrage dé

(3) C'est à celles-ci seulement que s'applique la description que Wallace des *Papouas* (*the Malag Archipelago*, dernier chapitre).

(4) *Unité de l'espèce humaine*, chap. x, 1861. Cet ouvrage avait paru p ment sous la forme d'articles dans la *Revue des deux mondes*. Il résume mières recherches sur cette question que j'ai étudiée depuis avec plus de d mon cours.

(5) *Voyage à la Nouvelle-Galles du Sud*, 1824-1826 (*Bibliothèque u des Voyages*, t. XLIII, p. 79).

(6) *Mémoires historiques sur l'Australie*, par Mgr Rudesindo Salvado, auteur parle, entre autres, de nombreux individus ayant des *cheveux blon* envie même à un Européen du Nord (p. 235). Le même fait paraît avoir é par Eyre (Salvado, p. 243). Pour expliquer l'existence de ces cheveux b peut, il est vrai, invoquer soit le métissage, soit des pratiques propres à

crânes que possède le Muséum présentent au moins deux types distincts. De cet ensemble de témoignages et de faits, il résulte que les Australiens sont bien loin de former une population homogène, et que là encore la science aura à accomplir la tâche difficile qui consiste à démêler, à reconnaître et à caractériser des éléments anthropologiques primitivement distincts, mais depuis longtemps plus ou moins fusionnés (1).

Autres Négritos.

Les Mincopies, les Aëtas, les Samangs et les populations qui pourront leur être rapportées avec certitude, ne forment pas à eux seuls la race négrito.

Les descriptions publiées, les dessins recueillis par divers voyageurs nous montrent, dans certaines parties de l'archipel indien, d'autres Nègres de très-petite taille et généralement représentés comme ayant des formes grêles qui, par quelques-uns de leurs traits, s'éloignent d'une manière notable de ceux que nous avons étudiés jusqu'ici. Voici dans quels termes Crawfurd décrit l'ensemble de ceux qu'il a observés :

« Je ne pense pas en avoir jamais vu dont la taille s'élevât au-dessus de 5 pieds (1m,525). En outre, leurs formes sont maigres et chétives ; la peau, au lieu d'être d'un noir foncé comme chez les Africains, est d'une couleur de suie. » Il ajoute, d'après Everard Home :

la chevelure. Pourtant on doit remarquer que ces faits rappellent ceux qui avaient été signalés par Mendoce et Mindana aux Salomons (1560), et par Quiros aux Nouvelles-Hébrides (1606).

(1) Ce qui précède était imprimé lorsque j'ai eu connaissance du remarquable travail de M. le docteur Topinard, intitulé *Etude sur les races indigènes de l'Australie* (*Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 2e série, t. VII, p. 211). Quoique faisant partie de la commission dont M. Topinard était le rapporteur, je n'avais pu avoir avec mon honorable collègue que quelques conversations à la suite desquelles nous étions tombés d'accord sur la conclusion générale, la multiplicité des races australiennes. Mais je n'avais pu assister à la lecture du rapport où se trouvent réunis, à côté des renseignements qui m'étaient connus, un grand nombre de documents nouveaux pour moi. A cet ensemble de données empruntées à divers voyageurs, M. Topinard a joint ses propres recherches sur une série de dix-huit crânes qu'il partage en quatre groupes distincts. Je ne puis que renvoyer le lecteur à cet excellent mémoire dont je me borne à rapprocher deux passages. « Les tribus pures, dit M. Topinard, n'existent plus guère en Australie ; les croisements entre les deux races principales s'y poursuivent depuis nombre d'années (p. 251) »... « En somme, ajoute-t-il plus loin, la face comme le crâne présente de très-notables différences qui accusent l'existence de races diverses en Australie, ou tout au moins l'intervention d'éléments multiples dans la formation de la race aujourd'hui dominante (p. 258). »

« La peau du Papoua (1) est d'une couleur plus claire que cel Nègre. Ses cheveux sont laineux et poussent par petites to chaque cheveu forme une spirale entortillée. Le front est plus (que chez le Nègre), le nez est plus saillant, la lèvre supérieure es longue et plus proéminente, la lèvre inférieure se projette en de la mâchoire tellement, que le menton disparaît et que le bas figure est formé par la bouche. Les fesses sont bien plus basse chez le Nègre, d'où résulte un caractère distinctif frappant; m mollet est aussi haut que chez l'Africain (2). »

Les Nègres dont parle Crawfurd venaient de l'est des archip diens, et quelques-uns de la Nouvelle-Guinée ou des îles adjac Ces derniers étaient évidemment les Nègres pygmées de Earl.

Or, si l'on compare cette description aux dessins publiés par furd lui-même et par Pickering (3), on reconnaît qu'elle est très-é Mais elle ne s'applique en aucune façon ni à notre photograp Mincopies, ni à la description des Aëtas donnée par M. de La Giro ni au portrait de Choris; encore moins au dessin de Mallat. O il est vrai, supposer celui-ci quelque peu flatté; mais évidemme tiste n'a pas eu sous les yeux le même *type* que Crawfurd et ring. Ce type, au contraire, se rapproche incontestablement d de nos Andamaniens. Il y a donc, dans ces archipels de la n Indes, deux types de Nègres ayant en commun une petite taill formes générales plutôt délicates et grêles que robustes et ques, mais différents par les caractères de la face. L'un de c se rapproche des Mincopies jusqu'à se confondre avec eux; au contraire, s'en éloigne d'une manière frappante par les tr visage et par une couleur moins foncée.

Ce dernier s'étend jusqu'aux régions les plus orientales de pels. Là, il a dû inévitablement se trouver en contact avec pouas, mais il est impossible de confondre ces deux races. de comparer les figures les plus propres à inspirer la confian placer à côté l'un de l'autre (4), par exemple, l'habitant du d

(1) Crawfurd a compris sous ce nom toutes les races nègres de l'archip portion de la Mélanaisie, races qu'il a regardées évidemment comme n'e qu'une seule. Cette erreur a été, on le sait, partagée par la plupart de s porains, et l'est encore par bien des anthropologistes.

(2) *History of the Indian Archipelago*, t. I, p. 23. Je reproduis ici le figure donnée par Crawfurd, figure dont Earl a attesté l'exactitude (*The N of the Indian Archipelago*, Préface, p. XII).

(3) *The Races of Man*, p. 175.

(4) Earl, loc. cit., *Frontispice* et p. 47. Le détroit de Dourga, entre l'I et la Nouvelle-Guinée, est au sud-ouest de cette dernière.

Dourga, ou le riverain de l'Ontanata dans la Nouvelle-Guinée, et le Nègre des îles indiennes (1). Earl et Crawfurd, tous deux si bons juges en pareille matière, et qui avaient tant vu, garantissent l'exactitude des portraits. Or, ces portraits présentent un contraste frappant. Le premier, avec ses larges épaules, ses membres forts mais bien proportionnés, ses muscles saillants même au repos, même quand l'individu est maigre et élancé, est vraiment athlétique; le second, par ses formes arrondies, son ventre un peu saillant, la proportion de ses membres, rappelle entièrement nos Mincopies.

En outre, les Papouas sont dolichocéphales, les Mincopies et les Aëtas sont brachycéphales. Ce dernier caractère existe-t-il aussi chez les Négritos orientaux? Les voyageurs se taisent sur ce point important; mais l'étude des crânes permet de répondre affirmativement.

La collection du Muséum possède un certain nombre de têtes osseuses provenant des contrées dont il s'agit, et qui seront décrites avec détail dans l'ouvrage dont j'ai parlé plus haut. Je me borne à dire aujourd'hui qu'apportées par nos expéditions scientifiques, elles offrent toutes les garanties désirables d'authenticité. Ces têtes ont été attribuées parfois à des Papouas par les voyageurs qui ne distinguaient pas les deux types mélanaisiens. Mais elles sont petites et brachycéphales, et contrastent de la façon la plus tranchée avec d'autres têtes plus grandes et dolichocé-

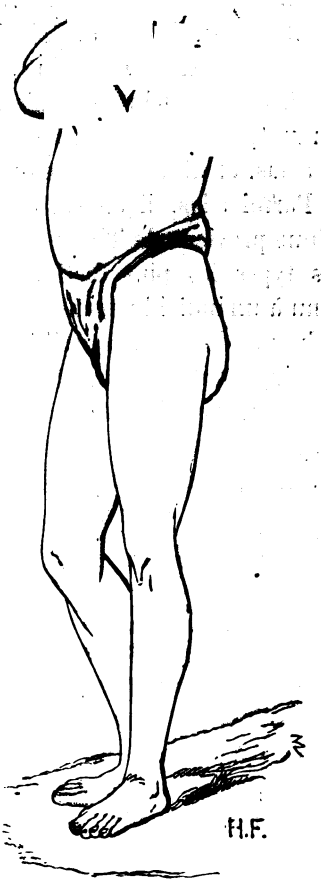


Fig. 8. — Négrito malais, d'après Crawfurd.

(1) Crawfurd, *loc. cit.*, p. 17.

phales inscrites sous le même nom, et qui seules, en réalité, ap tiennent à la race athlétique.

Les têtes petites et brachycéphales dont je parle ont d'ailleu des degrés divers, presque tous les traits essentiels que avons rencontrés dans nos têtes de Mincopies. Dans quelques-u la brachycéphalie est plus prononcée, même que chez ces dern et il est évident que dans certains cas ce caractère est dû à déformation artificielle; mais il en est d'autres où cette cause certainement pour rien dans la brièveté du crâne. Le prognath semble aussi parfois être plus marqué; mais, du reste, la forme tagonale du crâne est remarquablement accusée chez quelques d'entre elles. Chez toutes, la disposition spéciale de la branche i tante du maxillaire est plus ou moins prononcée. L'écartemen bords orbitaires internes n'est pas moins frappant chez la plupar un mot, ces têtes rappellent toutes plus ou moins les têtes minc et aëtas, et diffèrent, à peu près à tous égards, des têtes papoua

Parmi elles, il en est deux qui méritent une mention spé L'une provient de Timor, de cette île où semblent se trouver r les types les plus distincts de cet extrême Orient. Elle a a tenu à un individu ayant toutes ses dents, et, à en juger surtou l'absence de bosses sourcilières, je suis porté à l'attribuer à une fe de vingt-cinq à trente ans au plus. Son indice est 815 et par c quent ne rappelle en rien celui du Papoua. Ajoutons que sous to autres rapports elle ressemble autant que possible à notre tête m pie n° 1, si ce n'est que les contours, les aspérités sont ici plus cis. D'ailleurs, les proportions sont les mêmes, et jusque dans l tails on constate l'identité des caractères autant que le compo des variations individuelles. Seulement l'épine nasale est plus les os du nez paraissent plus développés, le prognathisme est au peu plus accusé; mais la forme pentagonale du crâne, l'effacem la protubérance externe, le sillon latéral des pariétaux, la form disposition des fosses canines ainsi que de la branche montan maxillaire, l'étroitesse de la fosse ptérygoïde,... etc., se retro ici et ne peuvent laisser de doute sur le rapprochement à établi

Une autre de ces têtes, n° 966 de la collection, provient de l'île dans le détroit de Torrès. Elle a un indice de 805, beaucoup élevé encore pour appartenir à un Papoua. Elle aussi présente degré très-marqué les caractères du Mincopie.

Par leur volume d'ailleurs, ces têtes, surtout la première, pu appartenir à des hommes de grande taille.

Ce sont là des faits d'une importance évidente. D'une part, ils montrent que la brachycéphalie est un caractère commun aux Nègres orientaux de petite taille. D'autre part, ils montrent ces *Négritos du Sud* jusqu'ici confondus avec les Papouas, arrivant jusque dans le voisinage des côtes de la Nouvelle-Hollande et ayant pu, par conséquent, contribuer au peuplement de cette île immense dont nous ne connaissons pas encore tous les secrets.

Enfin, surtout, ils rendent aisément compte des différences de taille signalées par certains voyageurs comme existant dans la Nouvelle-Calédonie entre certaines tribus, ainsi que je l'ai déjà indiqué. Earl a insisté d'une manière toute spéciale sur ce point. « Sur la côte sud-ouest de la Nouvelle-Guinée, dit-il, dans un espace de cent milles (160 kilomètres environ), on trouve des tribus dont la stature générale est au moins égale à celle des plus belles races européennes, et d'autres qui, grâce à leurs petites proportions, mériteraient d'être appelées des pygmées (1). » Le voyageur anglais ne voit là qu'un fait accidentel ; mais il est évident que l'*accident* consiste précisément dans la juxtaposition des deux races.

Têtes de Négritos métis.

Parmi les têtes que possède le Muséum, il en est un certain nombre qu'il sera bien intéressant d'étudier avec soin, précisément parce qu'à côté de caractères impossibles à méconnaître et accusant leur origine négrito, elles en présentent d'autres annonçant le mélange d'un sang étranger dans des proportions variables. J'ajourne cette étude détaillée. Pour aujourd'hui, je me borne à signaler un fait général. Quand des signes de métissage se montrent, c'est surtout dans le crâne qu'ils apparaissent (2). La face mincopie persiste, au contraire, parfois avec tous ses caractères. Tel est, entre autres, le cas de l'Aëta à crâne allongé, sommairement décrit plus haut. Ce fait se montre encore d'une manière un peu plus marquée dans un crâne de Chamorro (ancien habitant des Mariannes). L'indice est descendu à 783 ; le sillon latéral de la tête a respecté presque entièrement l'écaille du temporal et n'atteint plus le sommet des pariétaux ; mais la face a conservé tous les caractères essentiels du Négrito.

(1) *Loc. cit.*, p. 4.

(2) Ce sont sans doute les faits de ce genre qui ont induit Huxley en erreur et lui ont fait ranger les Négritos parmi les races dolichocéphales (*Royal Institution of Great Britain. — Weekly evening Meeting*, june 2, 1865).

La face elle-même est pourtant atteinte parfois. Dans le crâ
l'île Toud dont j'ai parlé plus haut, la glabelle brusquement inc
et la saillie assez marquée des bosses sourcillières annoncent u
tain mélange de Papoua. Le reste de la face est d'un Mincopie p

Ce sont là des exemples de cette *juxtaposition* des caractère
le métissage produit plus souvent peut-être que la *fusion* (1).

Un crâne de Japonais, faisant partie de la collection de M. B
et que mon collègue a bien voulu mettre à ma disposition, me
au contraire un remarquable exemple de la fusion des carac
Tous les traits essentiels de la tête mincopie se trouvent ici repro
mais comme à demi effacés. L'indice est 791 ; si la forme pentag
du crâne est encore parfaitement accusée, la protubérance occi
a reparu, les sillons latéraux se sont en partie effacés ; si l'arc
crymale des maxilliaires est restée mousse, les deux os se sont
prochés, et l'intervalle interorbitaire a diminué, etc.

La collection de M. Barnard Davis paraît présenter des faits de
nature, bien que le savant anglais ne fasse aucune observatio
sujet. Des trois crânes d'Aëtas faisant partie de sa collection, deu
certainement loin d'être purs, quoique venant des Philippines m
Chez l'un (n° 1094), l'indice descend à 733. Il est par cons
franchement dolichocéphale (2). Il est à regretter que l'émine
thropologiste n'ait pas consacré quelques lignes à la comparai
cette tête avec celle qu'il a figurée sur la page précédente (n° 105
qui présente à un si haut degré tous les caractères de la race,
l'indice est 812.

A plus forte raison peut-être, le métissage me semble-t-il a
teint l'individu auquel a appartenu la troisième tête dont parl
nard Davis (n° 1095). Son indice, il est vrai, s'élève à 776. L
reste de cheveux épars sur le crâne ne forme que de simples
nullement laineuses ni frisées en spirale. Ces cheveux, dit l'
sont bien distincts de ceux du Nègre, et ne ressemblent pas da
aux touffes contournées des races papouas. Or les témoignage
des voyageurs les plus dignes de foi et les dessins de Choris, d
ne peuvent laisser un instant de doute. Les vrais Négritos ont

(1) J'ai souvent insisté sur ces phénomènes de *fusion* et de *juxtapositio*
par le métissage, soit chez les animaux et les plantes, soit chez l'homme,
cours et dans diverses publications (*Revue des cours scientifiques*, 1868 ;
sur les progrès de l'anthropologie, 1867 ; *Revue scientifique*, 1872). Il n
qu'on ne tient pas toujours un compte suffisant de bien des faits sur lesqu
appeler l'attention.

(2) *Thesaurus craniorum*, p. 302 (n° 1094).

chevelure des races nègres ; ils sont bien *woolly haired;* une chevelure simplement bouclée indique à coup sûr un mélange de sang. Nous avous vu plus haut ce qu'en dit M. Semper. Par cela même, la tête dont il s'agit devient très-intéressante comme permettant d'étudier à coup sûr les résultats du métissage sur cette partie si importante du squelette.

Cranes négritos déformés artificiellement.

Au début de la note dont j'ai déjà parlé, M. Virchow a insisté sur la déformation artificielle et l'aplatissement de l'occipital que montrent quelques-unes des têtes rapportées par M. Jagor. Il a fait entre ces têtes et celles des Têtes plates de l'Amérique du Nord un rapprochement dont je ne saisis pas bien la portée réelle, mais qui me semble tout au moins exagéré. C'est d'ailleurs encore une de ces discussions que je dois ajourner. Le savant berlinois a ainsi ajouté un fait de plus à ceux qu'avait signalés M. Gosse dans les archipels indiens (1). En voici d'autres.

Le Muséum possède un certain nombre de têtes qui ont aussi subi une certaine déformation. Ces têtes ont passé sous les yeux de M. Virchow ; car elles ont de tout temps figuré dans les vitrines, qui lui ont été ouvertes, comme à tous mes collègues lors de la session du Congrès d'anthropologie préhistorique en 1867 ; elles ont figuré dans mes cours et ont été montrées à mes auditeurs toutes les fois que j'ai eu à parler des contrées d'où elles sont venues. La déformation dont elles portent les marques a été signalée. A divers points de vue elles mériteraient de nous arrêter. Mais je ne pourrais, sans dépasser de beaucoup les limites de ce travail, entrer dans l'examen détaillé de cette question, non plus que de bien d'autres. Je me borne à donner ici les indices de quatre de ces têtes chez lesquelles l'art a évidemment ajouté à une brachycéphalie naturelle :

Crâne de la Malaisie (sans autre indication).....	901
— de Mindanao.....	893
— —	888
— de Rawak.....	842

Ces nombres répondent, on le voit, à ceux qui ont attiré si vivement l'attention de M. Virchow.

Aucune de ces têtes, il est vrai, ne vient des Philippines. Elles n'en appartiennent pas moins à la race négrito, dont les caractères sont des

(1) *Essai sur les déformations artificielles du crâne*, 1855.

plus prononcés à la face et se retrouvent encore en partie sur le lui-même, malgré sa déformation. Aussi, malgré la différenc origines, je n'en reste pas moins convaincu de leurs rapports an pologiques étroits avec celles qu'a rapportées M. Jagor.

En tout cas, il me paraît évident que la population brachyce qui semble présenter quelque chose de si mystérieux à M. Vir n'est autre chose que la population dont les montagnes de Luçc conservé les restes et qui occupait autrefois l'île entière. crois pas m'avancer beaucoup en disant que si les savants de veulent bien rechercher de bonne foi sur les têtes de M. Jag traits caractéristiques des Mincopies et des Aëtas, ils les y ret ront aisément.

Il ressort en outre de cet ensemble de faits observés par M. par M. Virchow et par moi-même, que la déformation artificie crâne était répandue sur bien des points des archipels de l'ex Orient; peut-être surtout chez les Négritos, soit qu'elle fût pr volontairement, soit qu'elle fût seulement le résultat de la m dont les jeunes enfants étaient traités et d'habitudes locales. dernière explication me paraît être la plus probable. Rien e n'indique ici des manœuvres régulières, comme celles qui ont p l'aplatissement du crâne chez certaines populations américaine cune de nos têtes ne peut être rapprochée, sous ce rapport, de tables *têtes plates* du nouveau monde. Chez celles-ci, la régio tale est toujours directement atteinte. Dans les têtes que j'ai s yeux, le front a conservé sa courbure et ses saillies naturelles. pital, au contraire, est aplati comme il le serait à la suite d' cubitus dorsal habituel pratiqué dès la première enfance et plan résistant. En est-il autrement pour les têtes de M. Jagor ce que pourront reconnaître les anthropologistes de Berlin.

Division de la branche négrito en rameaux.

De tout ce qui précède, il résulte que les Nègres de l'e Orient, caractérisés par la petite taille et les proportions gé indiquées à diverses reprises, ont, en outre, en commun, la br phalie et d'autres caractères ostéologiques. Ils forment d groupe parfaitement naturel.

Mais ce groupe lui-même présente deux types secondaires gués essentiellement par les traits du visage, et par la couleur

(1) Ce dernier caractère n'a peut-être pas la même constance que celui d

La classification doit tenir compte de ces différences. Je propose donc de partager la *branche négrito* en deux *rameaux* ayant pour type, l'un les Andamaniens dont je viens de faire l'histoire, l'autre les Nègres de l'archipel présentant les caractères décrits et figurés par Crawfurd. Le premier serait le *rameau mincopie*, l'autre le *rameau malais*.

Pickering, qui a déjà distingué nettement les Négritos des Papouas, a placé parmi les premiers les habitants de trois archipels situés à l'est de la Nouvelle-Guinée, savoir : les Nouvelles-Hébrides, les îles Salomon et le petit groupe de Nitendi. Il a de plus vu, à Singapore, trois noirs qu'il rattache au même groupe, et qu'on lui a assuré avoir été amenés par les Bugis de la Nouvelle-Guinée elle-même. Ils étaient remarquables, dit-il, par leur taille de nains, mais malheureusement il ne donne pas de chiffres. C'était là bien évidemment des spécimens des *Nègres pygmées* de Earl.

Le voyageur américain réunit tous ces Mélanaisiens de petite taille aux Nègres de Luçon et des Andaman. Il n'avait pas fait la distinction sur laquelle je viens d'insister. On comprend, d'après ce qui précède, que c'est au rameau malais qu'il faudra probablement rattacher ces insulaires. Toutefois, à en juger par quelques détails, par le portrait qu'il donne d'un indigène d'Aramanga (Nouvelles-Hébrides) (1), par les récits des navigateurs qui l'ont précédé, ces populations franchement océaniennes pourraient bien devoir être rapportées à un ou à plusieurs autres types secondaires. C'est là une question qui demande de nouvelles études et surtout des recherches ostéologiques dont je n'ai pas encore les matériaux.

Aire géographique insulaire de la race négrito.

Malgré la réserve que je viens de faire, l'aire dévolue à la race négrito n'en est pas moins fort étendue. Dans le golfe du Bengale, elle descend jusqu'à la grande Nicobar dont le centre lui appartient, paraît-il encore, et où ses tribus restées libres sont sans cesse en guerre avec les populations d'origine malaise qui se sont emparées des côtes (2). Aux Philippines, elle occupe encore une partie de l'intérieur de Luçon dans des conditions fort analogues; elle peuple à elle seule une île entière qui lui doit son nom (île Negros ou île Boughas). Nous venons de voir qu'on en retrouve la trace aux Mariannes, et pro-

(1) *Loc. cit.*, p. 175.
(2) Colonel Fychte, *Transactions of the Ethnological Society*, t. V, p. 240.

bablement l'élément nègre micronésien lui appartient en partie au sud des Mariannes, un élément nègre de grande taille paraî aussi un rôle important à en juger par la taille des métis n Hogoleu, qui est de 5 pieds 10 pouces anglais (1m,775) (1). I mence très-probablement l'aire géographique de la race papou

En revanche, la race négrito s'est étendue jadis, à cou jusqu'au Japon. La description tracée par Sicbold des habita îles et des côtes, ne permet guère de douter d'une certaine infu sang nègre. La tête dont j'ai déjà parlé permet d'affirmer ce fi plus de certitude. C'est celle d'un supplicié extraite d'un cime Yokohama. Elle présente, comme je l'ai dit, atténués sans mais encore bien reconnaissables, quelques-uns des traits sign de nos têtes aëtas et mincopies. L'existence de vrais Nègres d Formose paraît être aujourd'hui démontrée (2) et il serait bien qu'ils appartinssent à un autre groupe que ceux dont il est q ici. Au sud-est, la race négrito s'étend en tout cas jusqu'à l'îl Après les témoignages si précis réunis par Earl et recueillis lui-même, soit par plusieurs voyageurs, on ne peut plus doute existence dans l'archipel de Sooloo (3), à Gilolo (4), à Mind Bornéo, etc.

Les Aïthalo-Pygmées, sommairement décrits par Rienzi, r blent pouvoir être rapprochés avec une grande probabilité des de Crawfurd. Ils venaient de l'intérieur de Sumatra et forma famille. Leur taille était seulement de 4 pieds 6 pouces (1m, bras, les jambes et le reste du corps étaient fort petits, tandi tête était fort grosse ; ils n'étaient pas tout à fait noirs, m gineux. Malheureusement Rienzi ne dit rien de la chevelure (

En somme, des principales îles et des principaux groupe chipels indiens, je ne vois guère que Java où l'on n'ait pa signalé des restes de population négrito. Mais dans cette gr même l'on a trouvé de nombreux instruments en pierre que vants hollandais ont attribués aux premiers habitants, et qui blent à ceux que fabriquent les Australiens du Nord.

(1) Morrel, cité par Rienzi, *Océanie*, t. II.

(2) Scheteling, *Proceedings of the Ethnological Society*.

(3) Pickering, *loc. cit.*, p. 179. L'auteur ajoute que l'individu vu par des signes de métissage. Earl, *loc. cit.*, p. 141.

(4) Earl, *loc. cit.*, p. 12. Earl affirme que le jeune homme qui fut penda temps son compagnon de voyage était la réalisation des dessins p Raffles et par Crawfurd.

(5) *Océanie*, p. 23.

N'est-il pas à présumer que ce sont les traces laissées par les antiques tribus de ces noirs que nous voyons sur tant d'autres points précéder les races malaises et qui ici ont totalement disparu ?

Négritos du continent.

Mais ce n'est pas seulement dans les îles ni même aux environs de Malacca qu'il faut chercher la race négrito. Une fois prévenu, on la rencontrera sur bien des points du continent. Les indications recueillies par Earl auprès de plusieurs Annamites intelligents autoriseraient à penser que des tribus à cheveux laineux existent encore dans la chaîne de montagnes qui passe à l'est de la péninsule indo-chinoise (1). Ces Nègres seraient évidemment les frères des Samangs.

Enfin, les populations que l'on trouve jusqu'au cœur de l'Inde anglaise lui appartiennent au moins en partie. En voici la preuve.

Parmi les têtes que possède le Muséum, il en est une qui porte pour étiquette : *Indienne de caste paria de l'intérieur de la presqu'île de l'Inde*, par M. Léchenault, 1822. L'occipital et la base du crâne manquent malheureusement; mais tout ce qui reste porte à un haut degré le cachet de nos têtes mincopies. La courbe supérieure du front et de la voûte du crâne répond exactement à celle de la femme n° 1 (2). Les seules différences que j'aurais à signaler sont un peu plus d'étroitesse d'un bord orbitaire à l'autre, ce qui annonce des yeux moins écartés; une très-légère convexité de la branche montante du maxillaire rappelant ce que nous avons trouvé dans la tête osseuse de l'Aëta; les os du nez un peu plus relevés; une fosse canine un peu plus creusée; une fosse ptérygoïde peut-être un peu plus large; enfin un conduit auditif s'ouvrant moins en arrière.

Une seconde tête m'a été apportée par M. Janssen de la part de M. Mouat. Je dois remercier bien vivement l'éminent inspecteur des prisons de Calcutta, car cette tête est encore plus intéressante que la précédente. C'est celle d'une femme paria âgée de trente-cinq ans. Elle est entière et possède sa mâchoire inférieure presque intacte. Ici la ressemblance avec les têtes et les photographies que je dois au colonel Tytler est d'autant plus frappante qu'on pénètre davantage dans les détails. L'indice est de 800; la courbe du front à la nuque reproduit celle de notre femme n° 1; le frontal a conservé sa suture médiane

(1) *Loc. cit.*, p. 158.
(2) Voir la figure 1 et la planche.

comme dans notre tête n° 2. Toutes les autres sutures sont ment ouvertes, quoique généralement fort simples. En ou bosses sourcilières qui accusent le développement des sinus f sont nulles, ce qui n'a rien d'étonnant chez une femme. A ce c'est surtout à la tête n° 1 que ressemble celle-ci. L'ensembl presque aussi rude ; la forme et la proportion des os sont les ı les conduits auditifs ont repris leur direction en arrière ; l'ir entre les bords orbitaires est un peu plus grand ; toute con disparu de la branche montante du maxillaire ; la fosse ca au moins aussi peu accusée, le sillon latéral aussi marqué. T l'intervalle de l'épine nasale au bord alvéolaire est plus gı saillie causée par l'insertion des canines, plus prononcée ; ptérygoïde sensiblement plus large et plus évasée.

La mâchoire inférieure seule est assez différente de ce qu Owen. La branche montante en est moins large ; l'apophy noïde présente à peu près la direction ordinaire, d'où il rés la pointe en est un peu cachée par l'arcade zygomatique (fosse sigmoïde est moins large et plus profonde ; l'angle fo les deux branches est aussi plus ouvert. D'ailleurs les dei rieures sont verticales et le menton est bien marqué, comm planche du savant anglais. Les caractères qui distinguent (mâchoires sont-ils le fait d'un métissage, ou sont-ils p individuels ? C'est une question que résoudront de nouv cherches.

Quoi qu'il en soit, je crois que l'examen de ces deux tête peu de doute dans l'esprit des anthropologistes habitués cherches de cette nature. Les rapports qu'elles présentent têtes mincopies sont trop frappants et trop multipliés p purement accidentels. Or c'est là un fait important pour l'et des races de l'Inde, qui, par leur coloration et d'autres carac cusent une infusion de sang nègre. On ne pouvait qu'être er pour expliquer un pareil fait. Les têtes envoyées par M. L et par M. le docteur Mouat jettent évidemment un jour inat cette question. L'élément nègre hindou a été emprunté, au m une part, à notre rameau mincopie (1).

(1) Pour voir jusqu'à quel point l'opinion que j'émets ici est fondée rais vivement qu'on examinât à ce point de vue les têtes n°s 5, 9, 10, 1 il est question dans une note du docteur Shortt lue à la Société anth de Londres, dans la séance du 16 novembre 1869 (*Journal of the Anth Society*, janvier 1870, p. 18). Ces crânes, dit l'auteur, sont remarquab

Ce rameau a jadis occupé les deux grandes presqu'îles placées en deça et au delà du Gange ; il s'étendait, selon toute apparence, bien plus à l'est sur le continent ; les Andamaniens du golfe de Bengale, les Samangs de Malacca et les Aëtas des Philippines en sont aujourd'hui les principaux témoins. Nous l'avons vu s'étendre plus ou moins mélangé, de nos jours encore, dans la Micronésie ; il a laissé des traces jusqu'au Japon. Il était donc boréal aussi bien qu'occidental relativement au rameau malais.

Quelle a été, quelle est encore la frontière de ces deux races secondaires ? C'est ce qu'il est impossible de préciser dans l'état actuel de la science. Probablement, on trouvera qu'ils se sont parfois mêlés. Dès à présent, nous avons vu que le rameau méridional a des représentants dans les Moluques ; c'est lui qui se montre dans les îles à l'est de Java ; il va jusqu'au détroit de Torrès. Son aire est donc aussi fort étendue.

Ancienneté et extinction progressive de la race négrito.

Sans avoir connu, bien certainement, ce que j'avais dit dans mes cours et imprimé dès 1862 sur l'ancienneté de la race négrito, MM. Owen et Broca sont arrivés à des conclusions semblables. Tout me semble confirmer de plus en plus des appréciations qui nous sont communes. L'examen des faits tels que nous les constatons aujourd'hui suffit pour reconnaître que la race négrito a été à coup sûr une des premières, très-probablement la première, à peupler les terres où nous la trouvons encore, et bien d'autres d'où elle a disparu. Partout elle a été attaquée, partout elle a été vaincue par les races noires, jaunes et blanches venues après elle. Sur bien des points, elle a mêlé son sang à celui des vainqueurs. Elle n'a persisté à l'état de pureté sur le continent que dans quelques massifs montagneux ; elle s'est conservée aux Andaman, parce que l'absence du cocotier faisait dédaigner cet archipel par les Malais ; elle subsiste dans quelques autres îles peut-être par suite de motifs analogues, peut-être aussi parce que le flot des migrations s'est tari avant d'être arrivé jusqu'à elle (île des Nègres, au sud des Philippines).

Le mélange, ou mieux la juxtaposition des deux races nègres dans la Nouvelle-Guinée, pourrait laisser quelques doutes à ce sujet. Il est

petit volume et leur forme ronde. Ils proviennent d'une tribu de Canaras qui se distingue par la couleur noire de la peau. Je serais surpris si l'on ne trouvait pas qu'ils ont appartenu à des Mincopies plus ou moins purs.

pourtant peu probable qu'une race petite et faible eût envah manière quelconque la terre déjà occupée par une race gr forte. D'ailleurs, les rapports entre les populations négrito et sont ici ce qu'on les trouve partout ailleurs. Les noirs pygmé dit Earl, ou bien sont soumis aux Nègres de grande taille, c sont réfugiés dans les forteresses naturelles que leur offrent l tagnes (1). Tout semble indiquer qu'à la Nouvelle-Guinée, pouas ont joué le rôle dévolu ailleurs principalement aux Ma

Presque partout en effet ce sont des populations se rattac près ou de loin à la race malaise proprement dite (2) qui dans tion maritime de l'aire négrito semblent s'être superposées gres. Quelques-unes de ces invasions, les plus récentes sans d paraissent pas remonter à une antiquité très-reculée. Rienzi, r les souvenirs recueillis probablement par les Espagnols, rac *les Indiens civilisés, à cheveux lisses*, c'est-à-dire les Taga gine malaise incontestable, étant déjà maîtres de la plaine, n'en pas moins un tribut aux noirs pour la coupe du bois dans lées (2). On sait qu'aujourd'hui les noirs purs sont refoulés régions les plus montagneuses et les plus sauvages de l'île.

Une tradition toute semblable a été recueillie à Soulou (3 *loo*) par M. Hunt. Cette île était autrefois habitée exclusive des Nègres entièrement sauvages. Ils étaient connus depuis immémorial des Chinois, qu'attirait sur ces côtes la pêche d Quelques tentatives de colonisation avaient été tentées e échoué par suite de la perfidie des indigènes. Enfin, le sou Banjar, royaume situé au sud-est de Bornéo, donna en mar des principaux chefs une jeune fille remarquable par sa d'où sont descendus tous les souverains de Soulou. A la s

(1) *Native Races of the Indian Archipelago*, p. 4.

(2) Les Malais proprement dits sont moins une race qu'une populati souche que d'autres populations très-voisines, mais qui, sous l'impuls misme, ont joué dans toutes ces contrées un rôle fort analogue à celu en Occident.

(3) *Océanie*, t. I. L'arrivée des Tagals aux Philippines est anté toute apparence, à la prédication de l'islamisme, car ces peuples é avant la conquête des Espagnols. Ils ont conservé encore une bonne p anciennes croyances (voir La Gironnière, *loc. cit.*, p. 71 et ailleurs). C que le mouvement d'expansion des races malaises avait commencé a ment de la nouvelle religion, qui ne fit que lui donner une impulsion prise de Majapahit par les Musulmans peut être considérée comme m nement de l'islamisme. Cet événement eut lieu en 1478 (Raffles et C *cription de Java*, traduction de Marchal, p. 345).

mariage, l'île devint tributaire de l'empire banjar. Bientôt les colons affluèrent et finirent par reléguer les anciens habitants dans les montagnes de l'intérieur, où vivent leurs descendants (1).

En présence de ces faits, et tenant compte de la distribution actuelle de ce qui reste des populations négritos, il est difficile de ne pas penser que cette race a occupé autrefois jusqu'aux îles, où l'on n'en retrouve plus les traces, comme Java. En voyant les Samangs à Malacca et les Négritos malais depuis Florès jusqu'à la Nouvelle-Guinée, on comprendrait bien difficilement comment les terres qui forment les premiers anneaux de cette chaîne n'auraient pas eu, elles aussi, leurs habitants négritos.

Ce sont encore des peuples de race jaune qui ont attaqué d'abord les Négritos sur le continent. M. Alfred Maury déjà, à diverses reprises, a émis cette opinion (2); M. Roubaud l'a adoptée sous toutes réserves, en même temps que les études qui lui ont mérité le prix Godard venaient la fortifier. Le mélange du sang noir avec le sang jaune s'accuse trop nettement dans le Pouleyher pour pouvoir être méconnu (3). Tout montre que l'élément nègre entré dans la composition de cette race dravidienne était de petite taille et de proportions peu robustes (4). Or rien n'autorise à penser que cet élément eût pu venir du dehors se mêler à une population plus énergique et plus forte qui aurait occupé l'Inde avant elle. Tout conduit au contraire à admettre que les Négritos ont été les premiers habitants et que tout s'est passé ici comme à Luçon, comme à Soulou. Seulement, sur le continent les mélanges ont été plus multipliés que dans les îles. Dans l'Inde en particulier, les Blancs sont intervenus, les invasions se sont multipliées. Par suite, la dispersion et l'effacement de la race vaincue ont été plus complets : elle s'est fondue avec ses vainqueurs de toute origine. Mais nos deux têtes de parias attestent la part qu'elle a prise à la formation de ce fouillis de races qui peuplent la presqu'île de l'Inde, et que la science débrouillera peut-être un jour.

(1) Earl, p. 142.

(2) *La Terre et l'Homme*, p. 426).

(3) *Rapport sur le concours pour le prix Godard*, par M. de Quatrefages, *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 2e série, t. IV, p. 104.

(4) « En général, dit M. G. Campbell, les tribus noires de l'Inde sont petites et minces » (*Journal of the Ethnological Society of London*, juillet 1869, p. 128. — *On the Races of India as traced in Existing Tribes and Castes*). Ce travail est accompagné d'une carte indiquant la distribution géographique de ces races.

Conclusions générales.

On peut résumer en assez peu de mots les résultats généra travail.

1° Pas plus au physique qu'au moral les Mincopies ne sont coup près aussi dégradés qu'on pourrait le croire d'après les tions même les plus récentes.

2° Par suite de diverses circonstances et de leur position c île où rien n'attirait les étrangers, les Mincopies ont cons pureté de sang très-grande sinon absolue et peuvent être] type de la race à laquelle ils appartiennent.

3° Cette race, essentiellement caractérisée anatomiqueme brièveté du crâne, extérieurement par la petitesse de la taill leur noire de la peau, et la chevelure qu'on désigne par l'ép *laineuse*, appartient incontestablement au tronc nègre.

4° Cette race se distingue très-nettement soit des rac africaines, soit des Nègres mélanaisiens à tête dolichocé grande taille et de proportions athlétiques (*vrais Papouas*) peut pas davantage être confondue avec la race australien dolichocéphale, à cheveux droits ou seulement ondulés.

5° Cette race doit être considérée comme une *branche nègre;* nous lui conserverons le nom significatif de *négrit* longtemps employé pour désigner un de ses groupes les pl les mieux connus.

6° La *branche négrito* se divise en deux *rameaux* que di surtout les caractères extérieurs.

7° Le *rameau malais* se trouve surtout dans la Malaisie de Florès; il remonte jusqu'aux Moluques et s'étend au n qu'à l'île Toud. Selon toute apparence, il a été jadis répa tous les archipels malais. Il se mêle aux Papouas dans la Guinée.

8° Le *rameau mincopie* se retrouve des îles Andaman e jusqu'aux Philippines. Il s'étendait jadis jusqu'aux Marian Japon.

9° Ce dernier rameau est encore représenté sur le con les Samangs de Malacca.

10° Le même rameau a, selon toute apparence, occupé ment tout ou partie de l'Inde.

11° C'est le rameau mincopie qui a fourni l'élément nègre d'une partie des populations dravidiennes. A en juger par

tères ostéologiques de la tête, certains parias seraient des Mincopies presque purs.

12° La limite entre les rameaux mincopie et malais reste à déterminer.

13° On devra probablement rattacher à la branche négrito tout ou partie des populations nègres de petite taille qu'on trouve sur certains points de la Mélanaisie, en dehors de la Nouvelle-Guinée; peut-être aussi y aura-t-il lieu de créer de nouvelles divisions, rameaux ou familles.

14° Les divers groupes de la race négrito ont certainement précédé sur bien des points les populations qui se sont mêlées à eux; tout tend à faire penser qu'il en a partout été de même.

15° La race négrito a, très-probablement, occupé quelques-unes des grandes îles comprises dans ses limites actuelles, et où elle semble pourtant n'avoir laissé aucune trace.

16° Les événements, comme ceux qui ont amené l'extinction plus ou moins complète des populations négritos, ne se passent à peu près jamais sans amener des croisements. Nous avons déjà constaté ces mélanges sur certains points, et il y a lieu de rechercher les traces du métissage dans toute l'aire géographique ayant appartenu à cette race.

Note sur un Hô autochthone des forêts de l'Inde centrale.

Mon mémoire était à peu près entièrement imprimé lorsque j'ai reçu la note suivante de M. Louis Rousselet, voyageur français, qui vient de passer plusieurs années dans l'Inde.

« Me trouvant au mois de mars 1867 dans la vallée de la Sône, au sud de Rewah et au nord de l'Amarkantak, j'appris que, parmi les Gounds rassemblés dans un village voisin pour les battues que nous faisions avec le roi de Rewah, se trouvait un homme des montagnes du Sirgoudja. Sa présence avait éveillé la curiosité des indigènes eux-mêmes; selon eux, cet homme appartenait à une race sauvage, plus voisine du singe que de l'homme, qui habite les sommets les plus inaccessibles de la chaîne des Vindhyas entre la Sône et la Nerbouda. Ces sauvages, désignés sous le nom de *Bandra-lokh*, littéralement *peuple de singes*, vivent sur les arbres ou dans des tanières de feuillages; ils n'entretiennent aucun rapport avec les peuples des vallées et évitent même leurs voisins gounds ou sontals.

« Depuis mon entrée dans les Vindhyas, j'avais entendu m
les indigènes s'entretenir de ces curieux habitants de la forêt
bien aise que le hasard me mît à même de juger de l'exagér
ces récits.

« Un harkara du roi de Rewah amenait le lendemain mêm
camp le représentant des Bandras. C'était un homme d'une t
d'années, d'une laideur hideuse, d'un aspect repoussant. S
taille (environ 5 pieds anglais), ses bras maigres et très-lon
gure bestiale justifiaient suffisamment l'épithète que lui av
cernée les indigènes. Le front bas disparaissait sous les
épaisses d'une chevelure fortement bouclée, d'un aspect d
neux. Des yeux petits et enfoncés, des pommettes assez saill
nez écrasé à la naissance, épais à l'extrémité, les narines
relevées, le menton décharné, les joues sillonnées de plis pr
rangés de chaque côté de la bouche, formaient un ensembl
main. Le corps lui-même était d'une maigreur effrayante
noire (chocolat foncé), semblable à un cuir tanné, retombe
symétriques le long des membres; l'abdomen, rentré, com
ché, portait au centre une grosseur informe, couvrant le n
provenant sans doute du cordon ombilical.

« La présence d'un Européen avait considérablement
malheureux sauvage, et, quoique parlant le gounda, nous
tirer de lui que quelques mots sans suite. Un des Gounds
compagnait nous donna les quelques renseignements qu'il
l'homme lui-même. Il appartenait à une tribu d'une ce
têtes, vivant dans les forêts du Sirgoudja; le nom de la
Djângali, c'est-à-dire de la forêt, ce qui s'applique dans l'
ce qui habite le jungle. Il avait quitté sa tribu, chassé par
qui décimait le pays. Je dus me contenter de ces renseign

« Mon opinion est que ce Bandra ou Djângali apparten
race de Négritos, encore peu connus, les Hôs ou Lerkas
tent le Sirgoudja, le sud du Behar et une partie des Mal
quelques voyageurs nous ont décrits, sans les avoir vus, c
grande espèce d'anthropomorphes.

« Louis Roussele

Cette note a une importance facile à comprendre.

Et d'abord elle constate l'existence au cœur même de l'
gres encore à l'état pur ou presque pur, mais seulement d
trées qui par les conditions de sol et de climat pouvaien

refuge aux derniers restes d'une population envahie. Tout est donc ici comme aux Philippines et ailleurs.

En second lieu, il est facile de voir, d'après ce que M. Rousselet nous dit de la taille de son Djângali, d'après les renseignements recueillis par lui, que ces populations appartiennent bien à la branche négrito et non à la branche papoua. Les replis cutanés dont parle ce voyageur, l'état de l'abdomen, la décoloration ne s'expliquent que trop par l'émaciation résultant de la famine qui avait chassé ce malheureux loin de son lieu de refuge habituel.

Enfin le croquis qui accompagne cette note représente un individu aux lèvres médiocrement épaisses, au menton plutôt saillant que fuyant. C'est donc bien plutôt au type représenté dans notre planche qu'à celui qu'a reproduit Crawfurd que cet individu doit être rattaché.

On voit que l'observation directe du voyageur français confirme d'une manière complète et bien inattendue toutes les conclusions auxquelles m'avait conduit l'étude des têtes osseuses.

Je me borne à ajouter une réflexion. Il est bien difficile de déterminer l'époque à laquelle commença pour la race négrito de l'Inde le mouvement de conquête et d'absorption qui l'a réduite au point que nous constatons aujourd'hui. Toutefois nous sommes autorisés à ne pas rejeter cet événement dans un passé indéfiniment reculé. L'appréciation même que les descendants des vainqueurs formulent au sujet des restes de la race vaincue nous éclaire à cet égard.

Ces Négritos, nous dit-on, ressemblent aux singes; ils ont été rapprochés des anthropomorphes. N'est-il pas évident que nous avons là l'explication de la légende hindoue au sujet de l'aide que Hanouman et Sagriva prêtèrent à Rama pour construire le pont qui devait joindre Ceylan au continent? A coup sûr tout n'est pas fabuleux dans cette tradition. Ces peuples de singes n'étaient, sans doute, autre chose que nos Négritos, encore florissants à cette époque et occupant l'extrémité de la péninsule jusque sur les bords de la mer, au lieu d'être réduits à de rares tribus refoulées dans quelques districts montagneux et inaccessibles. Par conséquent, la destruction des Négritos est postérieure à l'invasion aryane; elle remonte tout au plus aux temps héroïques de l'Inde et doit avoir été contemporaine d'événements parfaitement historiques pour nous.

TABLEAU I.

Mesures comparatives des deux crânes de Mincopies du Muséum avec u de Papoua et un crâne d'Australien de la même collection.

RÉGION CÉRÉBRALE.	Mincopies. No 1.	Mincopies. No 2.	Papoua.	Au
CAPACITÉ	1460cc	1095cc	1475cc	
PROJECTION antérieure	98mm	89mm	113mm	
— postérieure	96	79	109	
DIAMÈTRES. Antéro-postérieur maximum	176	150	195	
— iniaque	168	144	184	
Transverse maximum	145	126	130	
— biauriculaire	126	108	119	
— bitemporal	135	120	128,5	
— bimastoïdien	96	91	101	
— frontal maximum	115	105	111	
— — minimum	94	93	94	
— occipital maximum	105	94	110	
Vertical basilo-bregmatique	137	118	138	
COURBES antéro-postérieures. Frontale sous-cérébrale	22	23	27	
— cérébrale	109	83	109	
— totale	131	106	136	
Pariétale	133	105	137	
Occipitale supérieure	57	51	69	
— inférieure	48	47	51	
— totale	105	98	120	
COURBES transverses. Supérieure	307	267	301	
Inférieure	138	127	132	
Totale	445	394	433	
COURBES horizontales. Antérieure	230	214	250	
Postérieure	277	220	280	
Totale	507	434	530	
Trou occipital, longueur	36,5	31	34	
— largeur	29	27	28	
Ligne naso-basilaire	97	88	106	
Circonférence médiane totale	502,5	428	533	
ANGLES. Auriculaires. Frontal sous-cérébral	10°,30′	13°,30′	11°	
— cérébral	48°	44°	49°,30′	
Pariétal	63°	62°	63°,30′	
Occipital cérébral	28°	30°	35°	
— cérébelleux	29°,30′	47°	26°,30′	
Coronal	75°	70°	67°	
Pariétal	8°	4°	13°	
Sphénoïdal	148°	150°	147°,30′	
Facial de Camper	80°,30′	78°	74°,30′	
— alvéolaire	70°	69°,30′	65°,30′	
INDICES de largeur	82,38	84,00	66,66	
— de hauteur	77,84	78,66	70,76	
RÉGION FACIALE.				
Diamètre biorbitaire externe	105mm	101mm	108mm	
— interne	94	92	97,5	
Distance interorbitaire	24,5	27	27	
— des deux trous sous-orbitaires	53	51	54	
— des deux pommettes	113	100	112	
Diamètre bijugo-maxillaire	95	89	98	
— bizygomatique maximum	135,5	116	135	
— maximum de l'arcade maxillaire	61,5	56	68	

RÉGION FACIALE.	Mincopies. N° 1.	Mincopies. N° 2.	Papoua.	Australien.
Orbites, largeur	38mm	37mm	39mm	42,5mm
— hauteur	30	33	31,5	32
Nez. Largeur des os : supérieure	13	14	12	14
— minima	11	10	9	12
— inférieure	17	15,5	17	18
Nez. Longueur des os : médiane	17,5	13,5	18	»
— latérale	20,5	18	26	23,5
Nez. Largeur maxima des narines	24	23	26,5	27,5
Hauteur sous-cérébrale du front	20	23	26,5	25
— du nez	49	46	52	52
— de l'intermaxillaire	14	14	15,5	16
— de la pommette	22	19	20,5	21
— orbito-alvéolaire	36,5	34	38,5	38
— totale de la face	83	83	94	93
Distance mastoïdo sus-auriculaire	39	29	36	37
— auriculo-jugulaire	65,5	55	74	70
— auriculo-orbitaire	65,5	59	75	70
Profondeur de la fosse zygomatique	25	20,5	30	31
Voûte palatine. Longueur totale	53,5	49	65,5	67
— maxillaire	37,5	36,5	52	»
Voûte palatine. Largeur postérieure	36,5	33	36,5	37
— à la deuxième molaire	39	32	38,5	42
— intercanine	22	20	26	26
Voûte palatine. Profondeur maxima	16,5	9,5	16	13,5
Distance de l'épine nasale postérieure au trou occipital	42,5	36	49,5	36

TABLEAU II.

Mesures de trois crânes mincopies des collections anglaises, d'après M. Busk.

	Middlesex Hosp., n° 1 (M. Busk).	Middlesex Hosp., n° 2 (M. Busk).	Dr Mouat. (M. R. Owen).	Moyenne.
Longueur	170mm	159mm	159mm	163 mm
Largeur	132	137	133	134
Hauteur	134	137	130	134
Diamètre frontal minimum	91	88	86	88
— — maximum	109	106	109	108
— pariétal	126	132	129	129
— occipital	101	101	99	100
— zygomatique	134	120	124	126
Rayon frontal	115	104	106	108
— vertical	114	112	114	113
— pariétal	119	115	118	117
— occipital	99	96	99	98
— maxillaire	104	96	95	98
— fronto-nasal	96	85	85	88
Circonférence	484	469	467	473
Arc longitudinal	345	335	347	342
— frontal	116	116	114	115
— pariétal	124	119	116	119
— occipital	104	98	116	106
Largeur proportionnelle	776	828	833	812
Hauteur proportionnelle	791	857	817	821
Rayon occipital proportionnel	582	603	619	601
— maxillaire proportionnel	611	603	595	603
— fronto-nasal proportionnel	507	531	531	543
Différence entre les rayons fronto-nasal et maxillaire	8	11	10	9

FORME ET GRANDEUR

DES DIVERS GROUPES DE CRANES NÉO-CALÉDONI

D'APRÈS UNE COLLECTION INÉDITE DU MUSÉE DE CAEN

COMPARÉS AUX CRANES PARISIENS, LAPONS ET CAFRES

Par le docteur BERTILLON

I. L'auteur de ce mémoire, ayant appris que le musé faculté des sciences de Caen possédait de nombreux crânes donnés par un honorable médecin de marine, M. le docte planche, résolut d'employer une partie de ses vacances de 1 étude. Il voulait d'abord, oubliant ses disgrâces, sacrifi même aux politesses d'usage en félicitant le savant con M. Eudes Deslonchamps fils, paléontologue justement ap bon ordre du musée confié à ses soins, et le remercier de avec laquelle... Mais, par cet euphémisme assez loin de la v teur irait peut-être contre son but et risquerait, auprès des connaissant ses déconvenues, d'être pris pour railleur q voudrait être que débonnaire. Il aurait pu passer outre e mais on l'eût accusé d'être impoli ; d'ailleurs, il lui est obl citer ses sources et les moyens de les contrôler ; il vaut d qu'il raconte tout simplement ses tribulations ; mais, com sont glorieuses pour personne, il a pensé qu'une modeste venait mieux ; elle aura en outre l'avantage de permettre d'aborder tout de suite la question scientifique (1).

(1) (1869) En ce temps-là, le muséum de Caen, et particulièreme anthropologiques, étaient dans un pêle-mêle inouï et ruineux pour l crânes, mâchoires inférieures, étiquettes, épars sur le sol. Les port closes et pour les curieux et pour les savants ; cependant, en l'absenc vateur, au domicile duquel nous remîmes notre carte, en l'absence messieurs étaient en vacances), nous dûmes à la faveur de l'autori d'être introduit dans le musée, et nous nous mîmes immédiatement, veillance du préparateur empailleur, à étudier la collection Deplanch lendemain, M. le conservateur survint et, apprenant que nous étions mission du maire, il nous enjoignit d'avoir à sortir immédiatement

II. *Crânes étudiés.* — Pendant le peu de temps dont nous avions à disposer, nous pûmes étudier de cette collection :

1° 20 crânes étiquetés Lifous par le docteur Deplanche ; ces 20 crânes se composent de 10 crânes d'hommes et de 10 crânes de femmes ; cependant, à part 3 ou 4 crânes dont le sexe était inscrit sur les crânes, les diagnoses du sexe ont été faites par moi-même suivant les appréciations ordinaires : on a consulté successivement, et par ordre d'importance, le nombre et la saillie des empreintes musculaires temporales, occipitales et faciales, le volume des apophyses mastoïdes, les saillies sourcilières et orbitaires et celles de la bosse sus-nasale ; quand ces éminences osseuses étaient très-prononcées, nous avons diagnostiqué un homme ; quand elles étaient presque effacées ou nulles, une femme ; dans les cas intermédiaires, nous consultions le

Il fallut parlementer trois jours durant. M. E. Deslonchamps, pour expliquer son inexplicable procédé, prétendait que la collection du docteur Deplanche ne pouvait être étudiée que par permission expresse du médecin de marine donateur. Heureusement, cet honorable confrère n'était pas aux antipodes ; je lui télégraphiai donc ; il répondit au conservateur « de faire comme il lui plairait » ; mais M. le conservateur assura que cette réponse n'était pas claire. Enfin (car il en faut passer, et des meilleures) il a fini par lui plaire (trois jours étant perdus, de me laisser continuer mes mensurations. Je préviens donc mes collègues les anthropologistes qui voudraient reprendre, vérifier et continuer ces recherches, que, à moins d'être dans les intimes de M. Eudes Deslonchamps, ils n'aient à se présenter audit musée de Caen qu'autorisés par plus puissant seigneur que la municipalité caennaise ; ce n'est pas elle qui lui enseignera le « Sésame, ouvre-toi » de son musée. J'ai même appris dans les secrets du temple que c'est parce que je tenais d'elle ma permission que j'avais été mis à la porte ; que M. le conservateur lui en voulait, parce qu'elle refusait d'agrandir le musée, à la vérité absolument insuffisant pour loger les collections ridiculement entassées sans profit pour l'étude ; de là paraît-il l'irritation du conservateur et les illégitimes vengeances qu'il a exercées contre moi. Retrouvera-t-on maintenant ce qui roulait alors sur les planchers ? Je donne ici la liste de ce que j'ai vu de la collection Deplanche : 28 crânes de Lifous (Loyalty) ; 9 crânes de Puebos et 10 crânes de Kanalas (Néo-Calédoniens), et 62 autres crânes de Tahiti et autres îles de l'Océanie, un grand nombre ayant déjà perdu leurs étiquettes ; plus 1 tête desséchée et beaucoup de fémurs, de tibias, de bassins, dont quelques-uns sont noircis par le feu des cannibales. En résultat, il est regrettable pour le zélé donateur, le docteur Deplanche, qui apparemment ne s'est pas donné la peine considérable de recueillir tant de pièces précieuses pour qu'elles soient inutiles ; il est plus regrettable encore pour la science que cette belle collection, composée de plus de 100 crânes océaniens, ait été donnée au musée de Caen, où je l'ai vue plus qu'à moitié détruite ; où, d'après M. le conservateur, la municipalité refuse de la loger ; et où, de son côté, M. le conservateur refuse de la laisser étudier et, j'ose le dire, refuse de la conserver. Cependant ces pièces sont des épaves de populations condamnées, que la mort ou lente ou violente et les croisements vont bientôt faire disparaître ; ce sont des archives d'une humanité qui s'en va et qu'il importe beaucoup à l'humanité qui la remplace de conserver.

poids et le volume du crâne, et surtout des mâchoires, le développe des os du nez, la voussure zygomatique. D'ailleurs, l'état de l'évo dentaire, leur usure, l'état des sutures nous permettaient facil de distinguer la femme de l'enfant, et d'avoir une notion approcl l'âge du sujet. C'est donc d'après ces notions, acceptées en antl logie, et d'après les quelques indications du docteur Deplanche nous avons divisé les crânes lifous suivant le sexe probable, e ne devons pas omettre de dire qu'il nous a paru manifeste qu fluence du sexe était beaucoup plus accentuée chez eux que chez et par suite que la probabilité de se tromper était moins grande

2° 5 crânes de Kanalas hommes sur les 10 de la collection;

3° 4 crânes de Puébos (4 hommes et 1 femme) sur les 9 enco quetés. Nous avons aussi mesuré 3 Balades (1 homme, 1 fe 1 enfant), 2 Tahitiens et 3 Tahitiennes, etc.; mais ces derniers gı sont évidemment en trop petit nombre; aussi les citons-nous à dans ce mémoire, qui roule donc presque exclusivement sur le gènes de la Nouvelle-Calédonie (Kanalas et Puébos), et surto 20 crânes de Lifous de l'archipel de Loyalty, très-voisins de l velle-Calédonie. Telle est la base de notre étude; ce sont ces que nous avons mesurés dans toutes leurs dimensions, à savoir chaque crâne, 122 mensurations avec le compas et le ruban, avec le céphalomètre d'Antelme; enfin nous avons cubé chaque (23 Lifous, 10 Kanalas et 9 Puébos) avec du petit plomb suiv méthode de M. Broca.

Afin de comparer ces crânes avec les crânes français, nous choisi dans le musée de la Société d'anthropologie, parmi les parisiens, cimetière de l'Ouest (crânes du commencement d neuvième siècle), si soigneusement mesurés par M. Broca, qua cades de crânes qui, par leur capacité et leurs principaux dian s'éloignaient le moins des dimensions moyennes, et nous leur appliqué les mêmes 122 mensurations au compas et au ruban crânes océaniens, et, de plus, parmi ces 40 crânes, nous en pris 20 qui se rapprochaient le plus des grandeurs moyennes, avons pris sur chacun les 163 mesures prises sur les Néo-Caléd avec le céphalomètre d'Antelme. Par suite de ces précautions nous croyons donc autorisé à regarder, d'une part, toutes nos m comparables, et, de l'autre, le tracé du crâne parisien donné céphalomètre comme se rapportant au crâne type du Parisien vant nous, les difficultés des mensurations ostéologiques sont qu'il ne faut pas moins, pour avoir la certitude légitime que l

sures relevées sont comparables. Dans l'état actuel de l'anthropologie, les mêmes grandeurs relevées *sur les mêmes crânes* par deux observateurs qui ne se seraient pas minutieusement entendus *et exercés ensemble* seront assez dissemblables pour faire la preuve combien sont peu comparables les mesures prises par des observateurs différents. Il ne dépendra pas de la Société d'anthropologie de faire cesser cette regrettable difficulté, mais le premier point pour y réussir est de la connaître et de l'avouer. Ajoutons que les mensurations des Cafres et des Lapons que nous rapprochons quelquefois de celles-ci ont été également prises par nous pour des monographies antérieures (*Bull. de la Soc. d'anthr.*, 1869, p. 53, et *Dict. encyc. des sc. médic.*, art. Cafres et Lapons) sur les collections du Muséum.

III. *Indications et désignations des points singuliers de la face et du crâne.* — Tant que les anthropologistes ne se seront pas mis d'accord, il est donc indispensable que chaque auteur *détermine* avec soin les points *précis* où il applique les pointes de son compas et de désigner ces points par des lettres convenues. Autant que possible, nous empruntons ces désignations aux auteurs antérieurs (Welker, Broca, etc.). En général, ces lettres sont les initiales des os sur lesquels se trouvent les points désignés, ou au moins une des lettres principales du mot, si la lettre initiale est déjà employée ailleurs (c'est ainsi que, l'O étant approprié, nous avons représenté par C le bord postérieur du trou occipital), ou encore la lettre grecque correspondante : c'est ainsi que pour le bregma, la lettre B étant déjà prise, nous avons adopté le bêta grec (β).

IV. *Points singuliers situés sur la ligne médiane.* — A deux exceptions près, nous adoptons les lettres majuscules pour tous les points situés sur la ligne médiane ; ces deux exceptions, l'une se rapporte au bregma, β (le bêta majuscule se confondant avec la lettre française) ; l'autre se rapporte à l'apophyse occipitale, qui affecte ordinairement la forme d'un oméga ω (renversé). Cela posé, N répond à la racine du nez ; G, à la glabelle, point médian malheureusement un peu flottant, situé à la naissance du front, un peu au-dessus de la bosse sus-nasale, au point médian où le plan horizontal tangent aux voûtes orbitaires couperait la ligne médiane ; ce point ainsi déterminé se trouve généralement à 2 centimètres au-dessus de la racine du nez ; ordinairement il correspond au milieu de la ligne horizontale (parallèle aux arcades orbitaires) unissant les points (g' et g'') les plus rapprochés des crêtes fronto-temporales et appelés *diamètre minimum du front ;* F est un point médian situé entre les bosses frontales f' et f'' ; β est

le point bregmatique; entre les bosses pariétales (*p'* et *p''*) point médian P; le point médian de la fontanelle posté lambdoïde prend le nom de L; ω est l'apophyse iniaque tale; le point C se place sur le bord médian postérieur du pital, et B sur le bord antérieur du même trou, c'est-à-di basilaire.

Sur la face, au-dessous du nez, E est le point sous-na pris sur le milieu du bord antérieur et au niveau du pla fosses nasales, *abstraction faite* des accidents osseux, et n de l'épine sous-nasale (1); A est le point de l'alvéole s α est celui de l'alvéole inférieure; K est le point de la du menton (*Kinn* en allemand, *menton*) pris sur le bord i en avant de ce bord; Υ (οὐρανός, palais) est le bord pos palais; V est le sommet de l'angle que forment le vomer silaire.

V. *Points latéraux.* — Tous les points symétriques de cl de la ligne médiane se désignent par des lettres minus montées d'un accent (*o'*) pour le côté droit et de deux po gauche (*o''*). Ainsi, de chaque côté de la racine du nez il y fronto-jugale : *j'* est celle du côté droit, *j''* celle du côt cependant ce point n'est pas encore assez déterminé, car ce a une largeur, et les mesures seront très-différentes selc pointes du compas seront placés en dedans ou en dehors de c'est une indication qui doit être faite expressément; qua mention n'est faite, c'est le milieu de la suture qui est préci point *j*. A droite et à gauche de la glabelle (G), au point tion du diamètre transverse minimum du front (ci-dessus d

(1) Remarquons, en passant, qu'ici comme ailleurs il faut absolum l'usage de plusieurs) faire abstraction des accidents osseux, sans quoi i de mesures comparables à espérer; de là l'avantage des mesures relevé pas, et en général avec des pointes fines, sur celles obtenues au ruban et des règles inflexibles comme celle des goniomètres, qui, par exemple, da de l'angle facial de Camper, ne peut jamais s'appuyer ni sur le point point E, mais sur tous les accidents osseux qui se rencontrent soit (bosse sus-nasale, etc.), soit surtout à la base du nez : telle l'épi sale, si variable, presque nulle ou détruite, quelquefois styliforme, épatée à sa base, etc., etc.; aussi rien de moins comparable que l'angl obtenu avec une épure résultant soit de la méthode rigoureuse de me Cuvier et G. Saint-Hilaire, soit des données du céphalomètre d'An *Dictionnaire encyclop. des sc. médicales*, art. ANGLES CÉPHALIQUES). On encore, à propos du point sous-nasal E, que, sur le vivant, il ne peut bien plus bas, *sous* l'épine nasale.

ec les arêtes latérales temporo-frontales, nous plaçons les points g' g''. s sommets des bosses frontales droite et gauche sont désignés par points f' et f'', les bosses pariétales par p' et p''.

Les fontanelles latérales postérieures, trop négligées, doivent, d'après nous, être soigneusement étudiées. Allongées comme les fontanelles latérales antérieures, elles présentent chacune, à leurs extrémités, au moins deux points à déterminer : un point postérieur occipital externe (formé par l'angle externe de l'écaille occipitale), c'est le point φ (φ' et φ'') ; un autre point, plus en dehors et en avant, formé par l'enclave du pariétal entre l'écaille et le rocher du temporal, c'est le point r (r' et r'').

Des os wormiens appartenant au pariétal y sont très-fréquents, mais ils ne changent pas notablement la place du point r, qui reste au sommet de l'angle rentrant du temporal derrière et un peu au-dessous d'un petit mamelon ($é$), dit *éminence mamillaire du temporal.* Les sommets des apophyses mastoïdes sont désignés par m' et m''. La fontanelle antérieure et latérale est h ; mais hf son extrémité frontale, et ht son extrémité temporale. Le centre du trou auriculaire o : o' le côté droit, o'' le côté gauche, et O le point médian pris sur le milieu de l'axe fictif biauriculaire ; immédiatement au-dessus de ces points o' et o'', et sur l'arête qui sépare la surface écailleuse du temporal de la paroi supérieure du trou auditif, on marquera un point i' et i'' ; le plus souvent il se trouvera sur la crête qui sert de racine à l'apophyse zygomatique ou mieux au pied et au-dessus de cette crête, car, dans les mesures transverses et toutes autres qui pourraient en être influencées, il convient, ici comme partout, de faire abstraction de la saillie très-variable de cette crête.

VI. *Face.* — Il ne nous reste plus qu'un petit nombre de points singuliers à indiquer ici : les points proéminents des os malaires sont désignés par μ' μ'' ; malheureusement ces points sont fort indéterminés ; ils doivent être pris sur le milieu de la voussure de l'os malaire, sur une ligne verticale fictive qui, partant de la suture fronto-jugale j, sépare cette portion de la surface malaire regardant plutôt en avant, de la portion regardant plutôt de côté (le plus souvent cette ligne se confond avec l'axe vertical de la branche montante de l'os jugal); le point μ sera placé sur cette ligne à une hauteur variable selon les types, mais le plus souvent à un lieu marqué par une légère saillie et situé plus ou moins exactement sur le prolongement de l'axe horizontal de la branche externe ou zygomatique de l'os jugal. Le milieu de la suture zygomatique, ou tem-

poro-malaire, sera désigné par *z*, et par le *z* grec ou zêta, ζ, le plus saillant de la voussure de l'arcade zygomatique ; *s* sera le de l'angle rentrant de l'os jugal qui s'ouvre en arrière dans temporo-zygomatique. Le point le plus inférieur de la suture malaire sur le bord inférieur et arrondi, quelquefois un peu (assez régulièrement opposé au sommet *s* ci-dessus), sera le et le point le plus saillant en bas situé sur le même bord infé l'os malaire sera le point indéterminé *x*, de sorte, par exemple distance *xj* mesure la hauteur *maximum* de l'os malaire. pas trop allonger cette fastidieuse énumération, nous re à l'épure et à notre description du maxillaire inférieur pou concerne cet os.

VII. *Capacités crâniennes.* — La capacité moyenne de 12 parisiens a donné à M. Broca une moyenne de 1 461 cen cubes; c'est aussi celle de mes 20 comme de mes 40 crâ même collection. J'ai trouvé celle des 23 crânes lifous d mais, en établissant la distinction du sexe présumable, la était 1 357 centimètres cubes pour 11 crânes estimés cr femmes et 1 460 centimètres cubes pour 12 crânes d'homme nalas m'ont donné une moyenne de 1 379 centimètres cub 1 408 pour la moyenne de 8 hommes et 1 265 celle de 2 c femmes ; 9 crânes puébos ont eu une capacité moyenne de 1 4 mètres cubes, dont 1 457 pour les hommes et 1 322 pour 2 Cependant, comme par leur forme générale et leur situation phique tous ces crânes peuvent être regardés comme d famille, nous pouvons en faire un seul groupe, les mettre e comparer cette série avec celle que donnent les crânes de l'Ou méthode est beaucoup plus explicite qu'une simple moyenne

Nombre de crânes de chaque groupe constitué selon leur cap

Centimètres cubes.	Sur 100 crânes combien de chaque capacité chez : Néo-Calédoniens.	Parisiens modernes.	Centimètres cubes.	Sur 100 crâne combien de chaq capacité chez : Néo-Calédoniens.	
Au-dessous de 1 201.	4.5	3.2	De 1 451 à 1 500...	**13.6**	
De 1 201 à 1 250. ..	6.8	5.6	De 1 501 à 1 550...	4.6	
De 1 251 à 1 300....	6.9	4.8	De 1 551 à 1 600...	4.5	
De 1 301 à 1 350....	**15.9**	**12.8**	De 1 601 à 1 650...	6.8	15.9
De 1 351 à 1 400....	**25**	8	De 1 651 à 1 700...	0	
De 1 401 à 1 450....	11.4	9.6	Au-dessus de 1 700.	0	

(1) On voit que nous sérions nos crânes par groupes de 50 centimè si le nombre des crânes cubés était plus considérable, si l'opération

VIII. Quoique nous ne soyons pas encore en état d'expliquer pourquoi ces deux séries (mais surtout celle des crânes de l'Ouest) présentent deux fluxions (ou maxima) au lieu d'une, cependant l'inspection comparée de ces deux séries est très-significative : on voit, par exemple, que 40 pour 100 des crânes parisiens ont plus de 1 500 centimètres cubes, tandis qu'à peine 16 pour 100 parmi les Néo-Calédoniens atteignent cette capacité. Si, au contraire, nous comparons les trois premiers groupes de la moindre capacité, on s'aperçoit que la différence est beaucoup moins prononcée : d'un côté 18 pour 100 chez les Calédoniens et de l'autre 13 à 14 pour 100 chez les Parisiens ont moins de 1 300 centimètres cubes. Ainsi, nous différons des Néo-Calédoniens bien plus par le nombre relatif de grands cerveaux que par le moindre nombre de petits. Ne puis-je pas conclure de là que c'est par le nombre et la puissance de nos hommes supérieurs que nous l'emportons bien plus que par la rareté de nos petites cervelles? N'est-ce pas là un fait gros de conclusions pratiques et sociales? Mais aujourd'hui nous ne voulons faire que de l'anthropologie métrique!

IX. *Rapport des produits des diamètres au volume.* — M. Broca a cherché s'il n'y aurait pas un rapport approximatif entre le produit des trois diamètres du crâne et sa capacité. Il est clair que ce rapport doit varier avec le rapport des trois diamètres; or ces rapports, considérés successivement chez le Lapon à tête courte, plate et large, chez le Néo-Calédonien à tête longue, étroite et élevée, et chez le Parisien à formes intermédiaires, me paraissent par leurs différences mêmes de nature à montrer le degré d'approximation que l'on peut attendre de la formule empirique proposée par M. Broca. Comme il s'agit de la capacité, nous avons été conduit par nos essais : d'une part, à préférer les diamètres intérieurs; et de l'autre, à déduire ces diamètres des diamètres extérieurs en diminuant de 10 millimètres le diamètre antéro-postérieur et de 5 millimètres chacun des deux autres. C'est donc sur ces bases que nous avons calculé le petit tableau suivant.

elle-même était susceptible d'une plus grande exactitude, nous eussions pris avec avantage un module de sériation plus resserré, 10 centimètres cubes par exemple. Mais la précision du cubage laisse encore beaucoup à désirer, et les résultats obtenus varient facilement de 20 à 30 centimètres cubes, suivant le manuel opératoire. C'est pour cela que la seule notion de la capacité moyenne : 1 461 pour les crânes parisiens, 1 393 pour les Néo-Calédoniens, est d'une signification bien moins précise et instructive que celle qui ressort de ces séries. Ajoutons que nous avons apporté le plus grand soin pour que nos cubages soient comparables.

	Lapons.	Parisiens.	Kanales.	Lifous.
Demi-produit des trois diamètres intérieurs	1448	1436	1498	1548
Capacité moyenne des crânes dont les diamètres ont été *mesurés* *	1490	1461	1431*	1443
Ce qu'il faut ajouter ou ôter au demi-produit des trois diamètres pour égaler la capacité trouvée par l'expérience	+ 45	+ 25	— 67	— 105
Coefficient par lequel il y aurait lieu de multiplier le demi-produit des trois diamètres pour qu'il fût égal à la capacité du crâne	1,031	1,017	0,954	0,931

* La capacité des Néo-Calédoniens n'est pas identique à celle donnée précédemment, parce qu'ici l capacité moyenne des seuls crânes dont nous avons mesuré les diverses dimensions, tandis que p il s'agissait de l'ensemble des crânes de la collection Deplanche que nous avons cubés; de là, de légère

Il résulte donc de cet essai que, pour des crânes subdolicho ou brachycéphales et de forme peu élevée, la formule en proposée par M. Broca donne une capacité un peu trop fai l'on peut espérer corriger en multipliant par 1,02 à 3, c'e en l'augmentant de 2 ou 3 centièmes, tandis que pour le longs, étroits et élevés, comme ceux des Néo-Calédoniens, le empirique est trop fort, et cet excès est très-variable, de 5 centièmes jusqu'à près d'un onzième de ce nombre.

X. *Forme générale du crâne.*—Il suffira au lecteur de jeter d'œil successivement sur les deux planches qui accompa mémoire, c'est-à-dire sur la coupe antéro-postérieure et sur transverse du crâne, pour avoir une idée générale et très-ne différence considérable de forme qui sépare les crânes lifou du crâne parisien.

XI. *Coupe ou épure antéro-postérieure; résultat généra* cette coupe l'observateur constate que depuis le menton (K), alvéolaire supérieur (A), la racine du nez (N), le front ou gla le bregma (β) jusqu'au lambda (L), le contour des divers g crânes néo-calédoniens entoure et dépasse de beaucoup l du crâne parisien; mais, dès la fontanelle postérieure (L), l du crâne kanala devient intérieur; celui du crâne lifou re extérieur, mais se rapproche et devient bientôt intérieur au l'apophyse iniaque (ω). Ainsi, *sur cette* ligne, ou mieux *zone* c'est seulement par l'occiput que nous l'emportons sur ce siens! Il est vrai que l'on peut proposer et soutenir une au cation en disant que c'est le trou auditif (et le trou occipital, à très-peu près) qui est porté plus en arrière; mais il reste que les rayons auriculaires (partant du milieu O de l'axe

laire $o'o''$) ou basilaires [partant du point B pris sur l'os basilaire et aboutissant au front (OG ou BC), ou au bregma (Oβ ou Bβ)] sont plus longs de 1 centimètre environ chez le Kanala que chez le Parisien. Si le crâne mélanésien est plus dolichocéphale que le parisien, c'est donc *en partie*, ne nous en déplaise, par la prédominance de la partie antérieure du crâne! Voilà, il me semble, un fait inattendu qui rehausse la dignité de l'occiput, peut-être trop dénigré. La même forme, le même contour appartiennent au groupe puébo, composé de 3 crânes d'hommes et de 1 de femme, et dont nous n'avons pas donné le tracé pour ne pas trop surcharger le dessin; il suffira, avec les mesures données dans ce mémoire, de dire que les crânes puébos, plus dolichocéphales que ceux des Lifous et que ceux des Kanalas, doivent cette dolichocéphalie d'une part à leur avance et vers la région du coronal et en arrière vers la région occipitale et surtout sous-iniaque, et d'autre part, comme nous le verrons ci-après, à l'étroitesse plus prononcée de leurs diamètres transverses.

XII. *Différence plus spéciale entre le contour crânien kanala et le contour parisien.* — Le contour antéro-postérieur des 5 crânes kanalas est surtout digne d'une attention spéciale, car il présente à leur maximum les traits caractéristiques qui séparent le contour parisien du contour néo-calédonien, traits que les Puébos, mais surtout les Lifous, ne présentent que plus adoucis, et cela soit que nous considérions les rayons auriculaires, que donne si parfaitement le céphalomètre d'Antelme, soit les rayons basilaires obtenus directement par des compas courbes et droits (1).

XIII. *Rayons auriculaires.* — Ainsi, on voit sur l'épure que, par rapport au trou auditif, le coronal kanala déborde en avant de 7 à 8 millimètres et vers le bregma de 10 millimètres. Le coronal parisien, ainsi que le rayon auriculo-bregmatique, qui est de 117^{mm},5 chez le Parisien, s'élève à 126 chez les Lifous hommes, à 122 chez les Lifous femmes et à 127 chez les Kanalas, 126 chez les

(1) Ces doubles mensurations donnant des résultats similaires ne sont certainement pas indispensables, mais elles ne sont pas inutiles non plus, car elles ne sont pas absolument identiques, et les petites différences qu'elles présentent peuvent avoir leur signification; en outre, elles *se contrôlent* mutuellement et mettent à l'abri contre les causes d'erreur multiples qui peuvent se glisser dans une telle succession d'opérations; erreurs tenant aux instruments, qui peuvent se fausser sans qu'on s'en aperçoive; erreurs dans la lecture, ou dans la dictée, ou dans la copie des nombres; erreurs dans les opérations effectuées pour avoir les moyennes. Quand il s'agit de plusieurs milliers de nombres, on peut dire que les erreurs acquièrent une grande probabilité si on n'a pas des moyens de contrôle.

Puébos ; telles sont la constance et la valeur de ce développem chez les 20 crânes parisiens (presque tous masculins) aucun rayons auriculo-bregmatiques (Oβ) n'égale ou n'approche de crâne kanala ; deux rayons parisiens seulement dépassent 1 limètres ; l'un a 124 et l'autre 125 ; tous les autres ont 120 o De même, dans le groupe kanala et puébo (il est vrai que je 9 crânes, mais je ne les ai pas choisis), le plus court rayon bregmatique, de 122 millimètres, est encore bien supéri moyenne parisienne (117,5) ; parmi mes 20 crânes lifo 10 femmes), 3 seulement ont moins de 120 millimètres, n'est au-dessous de la moyenne des crânes parisiens. Cert les caractères crâniens, je n'en connais guère qui soient a stants ni aussi accentués.

XIV. *Rayons basilaires.* — Nous disons comme contre-épr le rayon basilo-bregmatique (Bβ) est au moins aussi carac que le rayon auriculaire ; sa longueur moyenne est de 127 à limètres chez les Parisiens ; elle est de 138 chez les Lifous le plus long rayon parisien a 136, celui ensuite 135 et 134, autres 132 ou au-dessous ; et réciproquement, chez les Ka Puébos et les Lifous hommes (19 crânes) aucun rayon n'ap l'exiguïté de la moyenne parisienne (128) ; les plus courts et 134 ; c'est seulement parmi les 10 crânes de femmes q petit crâne a un rayon de 127 ; cependant ce moindre ra pas l'effet d'un crâne proportionnellement de forme moi mais d'un crâne exceptionnellement petit, dont la capac 1 200 centimètres cubes, tandis que le moindre crâne p notre série a une capacité de plus de 1 300 centimètres cub les différences sont telles entre Parisiens et Néo-Calédonie moyenne de chaque groupe se trouve une grandeur si exce pour l'autre groupe qu'elle ne s'y rencontre pas ou à peine, limite extrême. On peut encore traduire autrement la caractéristique de cette hauteur de la voûte crânienne che groupes en disant que la hauteur *probable* du rayon bregn (renfermant plus de la moitié des cas) est chez le Parisien entre 124 et 131 millimètres et chez le Néo-Calédonien et 142 (1). Nous avons insisté sur ce rayon Bβ parce qu'

(1) Chez le Parisien, sur 42 crânes, 10 ont moins de 124 millimè 111 à 123 millimètres), 21 sont compris entre 124 et 131, enfin 11 142. Sur 30 crânes néo-calédoniens, 9 ont moins de 134 millimètre 15 ont 134 à 142 millimètres, enfin 6 ont plus de 142 millimètres (14

déterminé : c'est une mesure en usage chez les anthropologistes, il peut être pris avec le premier compas d'épaisseur venu; cependant ce que nous avons dit de sa suprématie chez les Néo-Calédoniens peut s'appliquer encore soit à la hauteur basilaire proposée par Welker, du point B basilaire et au vertex (vertex un peu arbitrairement fixé par Welker sur le cinquième antérieur de l'arc médian), soit à tout autre rayon auriculaire ou basilaire à tel point de la voûte crânienne médiane depuis la glabelle jusqu'à la suture sagittale; mais les différences vont s'atténuant vers le lambda.

XV. *Région occipitale.* — En effet, nous avons déjà signalé que vers la fontanelle postérieure, ou un peu au-dessous, la prédominance sur la ligne médiane des rayons auriculaires ou bregmatiques en faveur des Néo-Calédoniens s'atténue peu à peu; elle est bientôt remplacée par une infériorité marquée; mais c'est surtout le groupe des Kanalas qui se distingue par la netteté et l'intensité de ce mouvement, comme on peut s'en assurer par notre tracé antéro-postérieur : dès le lambda le contour des crânes kanalas, d'enveloppant devient enveloppé, et il est tellement rentrant au niveau de l'apophyse iniaque (plus relevée chez les Kanalas), que le contour crânien du groupe kanala rentre de plus de 12 millimètres sur le pourtour des Parisiens; et, fait remarquable, ce phénomène se retrouve non-seulement sur le groupe entier, mais sur chacun des 5 crânes qui le composent. Conséquemment, la voussure de l'écaille occipitale, constituant la saillie de l'occiput, est beaucoup moins prononcée chez les Kanalas; notre épure met ce trait important en lumière; les mesures et les rapports suivants ne sont pas moins significatifs.

	Parisiens.	Lifous hommes.	Lifous femmes.	Kanalas.	Puébo.
Longueur de l'arc LωC au ruban....	114.3	120.4	116.4	109	114
Longueur de la corde LC au compas.	93.3	99.3	98.5	96	95
Rapport, l'arc LωC étant = 100.....	81.6	82.5	84.6	88	83.3

Ainsi, c'est chez les Kanalas que la longueur de l'arc se rapproche le plus de la longueur de la corde (100 : 88), c'est-à-dire que la voussure de cet arc est la moins prononcée; c'est au contraire chez les Parisiens qu'elle est à son maximum, fait d'autant plus significatif que, les rayons auriculaires occipitaux étant plus longs chez les Parisiens que chez les Calédoniens, il semble que le contour de l'occiput devrait appartenir à une circonférence plus grande; mais il n'en est pas ainsi car les rayons des extrémités de l'arc LωC, c'est-à-dire les rayons OL et OC, surtout le premier, sont à peu près égaux chez les deux types.

XVI. *Plan et position du trou occipital.*— Il résulte de tou construction, et aussi de la place du bregma, qui est un peu avant chez les Néo-Calédoniens, du lambda, plus en avant élevé, surtout chez les Kanalas, ainsi que de l'aplatissement moindre longueur de leur écaille occipitale (109 au lieu d que le point postérieur du trou occipital C sera plus relevé blera plus en arrière par rapport à l'occiput aplati ; d'un aut le point B est au contraire un peu plus bas chez les Néo niens ; de là une direction très-différente du plan du trou chez les Kanalas et chez les Parisiens; ce plan (supposé d les cas horizontal de droite à gauche) est déterminé d inclinaison antéro-postérieure par une droite antéro-po passant par les points C et B; or il est facile de voir sur l'é cette droite, chez le Parisien, vient traverser les fosses nas *dessus de son plancher*, environ à 18 millimètres *au-dessus* d sous-nasale E ; si on fait passer un plan horizontal par cette vient couper la face au voisinage des rebords orbitaires in tandis que chez le Kanala la même droite vient *au-dessous* cher des fosses nasales couper la ligne médiane sous-naso à son tiers supérieur (EA), environ 6 ou 7 millimètres au-d point E (1). C'est là une conformation qui se rapproche du si lequel ce plan vient rencontrer le maxillaire inférieur ou mê au-dessous du menton ; pour les Lifous et même les Puél inclinaison est intermédiaire entre les Parisiens et les Kan nous devons avouer que nos mesures n'ont pas eu en vue mination de ce plan, dont l'importance ne nous est apparue la construction de notre épure ; notre appréciation, certaine différences aussi tranchées que celles qui existent entre les et les Kanalas, pourrait manquer de précision pour des nu termédiaires.

XVII. *Forme, indice et surface du trou occipital.* — La fo dimension de ce trou offrent des variations individuelles très mais jusqu'à présent elles n'ont pu être utilisées comme

(1) Nous devons prévenir que ces distances ont été prises sur l'ép directement ; c'est là une lacune à réparer, car, quelque soin que l'on construction d'une épure, de petites erreurs accumulées à chaque o compas ont bientôt une résultante de plusieurs millimètres. Rappelon que Daubenton a, le premier, signalé les diverses inclinaisons du tro mais n'a donné aucune mesure ni aucun procédé de mensuration. La marquée de cette inclinaison entre les Kanalas et les Parisiens me sem mander de nouveau cette étude.

ethnique. Cependant nous croyons ne pas devoir les négliger ; peut-être, comme tant d'autres, trouveront-elles plus tard leur signification. Le petit tableau suivant résume les faits et rapports concernant ce sujet. Comme dans plusieurs autres tableaux, et comme terme de comparaison, nous y joignons le type lapon, qui est l'antipode géographique et anthropologique du néo-calédonien.

Trou occipital.

	Lapons.	Parisiens.	Lifous hommes.	Lifous femmes.	Lifous deux sexes.	Kanaks.	Poéhos.
Diamètre antéro-postérieur BP.....	38	35.4	34.8	34.2	34.4	33	33
Diamètre transverse du trou.	32.4	29.6	30.2	28	29.2	27	26
Indice, la longueur BC étant 100.....	85	81.8	87	82	85	81.8	78.8
Surface ou plutôt rapport des surfaces (1) en millimètres carrés.....	966.5	823	825	751.7	788.5	699	673.5
Rapport des surfaces, celle du Français étant 100...	117	100	100	77.7	97.8	85	81.8

XVIII. *Coupes transverses.* — Une de ces coupes est figurée dans la deuxième planche ; c'est la coupe passant par le bregma et par l'axe biauriculaire. En outre, pour notre rédaction, nous avons tracé cinq autres épures passant par les bosses frontales, une autre par un point M du coronal situé au milieu de l'arc Gβ de la glabelle au bregma, puis une autre passant par les bosses pariétales ($p'p''$), puis une autre passant par le lambda (L), enfin une dernière passant par l'apophyse iniaque ω ; mais, ces diverses coupes n'ayant pas révélé de faits assez nouveaux ou assez tranchés pour valoir la reproduction, nous nous bornerons à signaler dans la rédaction les particularités qu'elles nous ont présentées.

XIX. *Vue générale.* — Un fait général se dégage de la première inspection de ces coupes, c'est que le contour crânien des Parisiens, qui, dans sa zone médiane antéro-postérieure, est inscrit ou intérieur, devient à son tour extérieur ou enveloppant sur les parties latérales. Ainsi, partout moins haut que le crâne néo-calédonien, partout aussi il devient plus large que lui. C'est dans la section biauriculo-bregmatique que ce double effet est le plus prononcé. Mais il se poursuit du front à l'occiput.

(1) Les trous occipitaux étant ellipsoïdes, nous croyons que l'on peut admettre que leurs surfaces sont sinon égales, au moins proportionnelles au produit de ces demi-diamètres A et B multiplié par π suivant la formule de la surface de l'ellipse πAB.

D'abord, ce fait constaté, il y a lieu de se demander *à qu tance* de la ligne médiane, à droite et à gauche, le crâne] d'enveloppé devient enveloppant. C'est presque partout, ains peut le vérifier sur l'épure, à un écartement angulaire (le son l'angle étant situé au milieu O de l'axe biauriculaire) de 3(de chaque côté de la ligne médiane.

Ensuite, *en quel lieu du crâne*, de chaque côté, le contour du Parisien déborde-t-il et enveloppe-t-il celui du Néo-Calé C'est de chaque côté au niveau des bosses pariétales, zone ı embrassant donc un espace angulaire d'environ 60 degrés. dant, pour le groupe kanala, nous avons déjà vu l'occiput s'ar plutôt, et dès le lambda se rapprocher, même sur la ligne n du contour parisien et lui devenir intérieur. De même, par ur auriculo-lambdoïde, on voit le contour crânien du Kanala se latéralement plus vite que celui des Lifous, et, dès le 20ᵉ au 2 de chaque côté du plan médian, devenir intérieur. De so cette région occipitale que nous avons vue s'amoindrir sur médiane ne l'est pas moins latéralement. Cependant la ha l'écaille occipitale est plutôt augmentée; on voit en effet dan antéro-postérieure qu'elle commence plus haut; que le lamb plus élevé : c'est plutôt la largeur de l'écaille qui a diminu Kanala et le rapport suivant entre ces deux cordes n'est intérêt.

Je rappelle que je désigne par φ l'angle latéral de l'éc plutôt la fontanelle latérale postérieure (pariéto-occipito-te que cet angle concourt à former; C est le bord postérieur occipital et L la fontanelle lambdoïde.

	Parisiens.	Lifous hommes.	Lifous femmes.	Kanalas.	Pué
Longueur de la corde médiane LC	93.3	99.3	98.5	96	9
Longueur de la corde transverse φφ.	109.4	108.6	103.7	104	10
Rapport, la hauteur LC étant prise pour 100.....	117.3	109.4	105.4	108.4	10

Ainsi l'écaille occipitale est notablement plus large chez le absolument, et surtout relativement à sa hauteur.

XX. *Rapport des arcs et des cordes.* — Le profil de la c téro-postérieure et le tracé de la coupe transversale bregma accompagne ce mémoire, ainsi que la coupe passant par l pariétales dont nous avons l'épure devant les yeux pour not tion, montrent combien les flancs du crâne parisien sont pl

ment arrondis comparés à ceux du crâne lifou. Mais ces tracés exigent des instruments spéciaux, soit le craniographe du professeur Broca, soit le céphalomètre d'Antelme. Les rapports des arcs aux cordes qui les sous-tendent peuvent servir à apprécier ces voussures. Nous en citerons seulement quelques exemples. Ainsi, en mesurant successivement avec le ruban (donnant l'arc) et le compas (donnant la corde) la distance qui sépare à droite et à gauche le bregma (β) et le point φ (fontanelle latérale postérieure), on a :

	Arc moyen βφ.	Corde moyenne βφ.	Valeur de la corde si l'arc = 100.		Arc moyen βφ.	Corde moyenne βφ.	Valeur de la corde si l'arc = 100.
Parisiens.....	163.4	133.3	81.5	Kanalas.....	165	138	83.6
Lifous hommes.	165.5	141	85	Puébos..... ..	164	140	85.4
Lifous femmes..	158.6	134	84.5				

XXI. Ainsi, c'est dans le groupe puébo que l'arc s'éloigne le moins de la corde (100 : 85,4), par conséquent où les flancs latéraux du crâne sont le plus aplatis ; chez les Parisiens, au contraire, la différence entre l'arc et la corde est au maximum (100 : 81,5); donc c'est chez eux que la voussure est à son maximum. Nous rapportons, dans le deuxième tableau général de la fin de ce mémoire, la longueur des principaux rayons auriculaires du crâne et les espaces angulaires compris entre eux. Observons que l'angle NOG, que l'on pourrait appeler l'angle des sinus frontaux, n'a pas grande importance à cause de l'indétermination du point G. On peut seulement présumer, d'après la succession de ces angles, que ces sinus ont semblé moins développés chez le crâne parisien que chez le néo-calédonien, ce qui est d'ailleurs en rapport avec les lobes-antérieurs du cerveau moins étendu, ainsi en étudiant comparativement l'angle NOβ, que soutend le frontal, et mieux encore (si on suppose que le point G a été fixé avec quelque précision) l'angle GOβ, on voit que cet angle est de 2 à 3 degrés plus ouvert chez le parisien. L'angle transverse $hf'.O.fh''$, mesuré de la fontanelle latérale antérieure à l'autre hf' à hf'' qui donne l'amplitude transversale de ces lobes antérieurs, est encore bien plus significatif, puisqu'il est de 10 degrés plus ouvert chez le parisien (86 degrés au lieu de 76) ; mais, d'autre part, il ne faut pas oublier combien le crâne néo-calédonien l'emporte en hauteur.

XXII. Je signale aux anthropologistes une différence qui me paraît tenir au sexe, elle réside dans l'ouverture de l'angle transverse des bosses frontales $f'.O.f''$ plus prononcée de 2 degrés chez les femmes lifous que chez les hommes. Poursuivant cette recherche

de l'influence du sexe sur 2 crânes de Tahitien et 3 cr Tahitienne, je trouve pour ces mêmes angles transverses 2 pour les premières et 25 pour les secondes; c'est-à-dire u rence encore plus prononcée en faveur des femmes. Est-ce l général? On sait d'ailleurs que ces bosses frontales sont plus et plus écartées sur l'enfant, c'est un fait très-prononcé crânes d'enfant (néo-calédonien) que j'ai mesurés et dont ment angulaire dépasse 30 degrés. J'attirerai encore l'atten l'amplitude de l'angle transverse des bosses pariétales que j de 74 degrés chez les Parisiens et seulement 68 à 69 degrés Néo-Calédoniens.

XXIII. Nous avons constaté sur le tracé de la coupe ant térieure combien l'occiput du crâne kanala est sacrifié, lieu de se demander quelle est la portion de l'occiput q cet amoindrissement; si ce sont les lobes postérieurs du situés au-dessus de l'apophyse iniaque, ou la portion céré L'inspection des angles tend à faire penser que c'est surto portion célébrale que porte cet amoindrissement. En effe cérébral postérieur LOω (deuxième tableau général), qui est grés chez les Parisiens, de 34 à 35 degrés chez les Lifous et n'est que de 32 chez les Kanalas. Au lieu de ces notables d l'angle cérébelleux ωOC ne présente que de légères différ 24 degrés chez les Parisiens et les Lifous, il est de 25 degré Lifous hommes et de 25°,8 chez leurs femmes. La compar longueurs des arcs Lω et ωC confirme cette conclusion, p longueur du premier, qui est de 68 à 69 millimètres chez siens et les Lifous, a au moins 5 millimètres de moins ch nalas (63 millimètres); l'arc ωC, grand chez les Lifous (52 millimètres), est de 47 chez les Parisiens et Lifous femm seul millimètre de moins chez les Kanalas (46 millimètres). partie de la diminution que présente l'occiput kanala paraît ter surtout sur la partie cérébrale de l'occiput. Cependant d épure la partie cérébelleuse apparaît si renforcée, si droite peut encore concevoir des doutes d'autant plus que l'angle cérébelleux ne peut prétendre embrasser et délimiter le ce ses rayons aboutissant au point O. En effet, la tente du cerv limite en haut est au moins horizontale, tandis que le ray très-incliné, de sorte qu'en résumé je ne crois pas qu'il y rapport déterminable à établir entre l'espace angulaire cervelet qui en haut déborde largement cette limite.

XXIV. Il est peut-être une autre ouverture angulaire qui donnerait un renseignement plus rapproché du volume relatif du cervelet et du lobe postérieur du cerveau : c'est l'angle dièdre formé (voir deuxième tableau général), d'une part, par un plan transversal que déterminent les trois points O (milieu de l'axe biauriculaire $o'o''$) et les deux points $\varphi'\varphi''$ (fontanelle latérale postérieure), et de l'autre par un autre plan déterminé par le même axe biauriculaire $o'o''$ et par le point médian C (bord postérieur du trou occipital) ; je dis que cet angle dièdre des deux plans $O\varphi'\varphi''$ et $o'o''C$ me paraît beaucoup plus important que celui que détermine l'apophyse iniaque, laquelle, à cause de sa forme variable, est toujours très-difficile à déterminer *avec précision* à l'extérieur. En effet, dans les crânes que j'ai étudiés, la division de l'occiput par ce plan $O\varphi\varphi$ met en lumière des différences bien plus saillantes. En effet, l'angle cérébral postérieur L, O, $\varphi'\varphi''$ de 25°,4 chez les Parisiens et 24°,8 chez les Lifous hommes (22°,7 chez les femmes), descend à 21°,5 chez les Kanalas et à 19,5 chez les Puébos.

XXV. *Différence de l'angle cérébelleux* $\varphi'\varphi''$, O, C *selon le sexe.* — L'angle cérébelleux $\varphi'\varphi''$, O, C offre un trait bien remarquable (voir deuxième tableau général) : environ de 34°,5 chez les Parisiens, les Kanalas et les Lifous hommes, l'angle cérébelleux s'élève à 37°,8 chez les Lifous femmes. Or je retrouve le même caractère de sexe, 1 degré chez les crânes parisiens en isolant dans mes 20 crânes mesurés au céphalomètre 6 crânes paraissant plutôt féminins : les crânes jugés masculins ont donné 33°,7 et ceux jugés féminins 37 degrés ; le même examen sur les 2 crânes de Tahitien et les 3 crânes de Tahitienne dont j'ai parlé plus haut a donné un résultat encore plus tranché : 32 degrés chez les hommes et 39 chez les femmes. Est-ce là une rencontre de hasard ou un trait général de la sexualité ? on conçoit l'intérêt de cette constatation. Ces trois coïncidences appellent au moins un examen ultérieur. Je remarque encore que le groupe puébo, qui malheureusement ne renferme que 4 crânes dont 3 m'ont paru masculins et 1 féminin, est très-remarquable par l'amplitude de cet angle cérébelleux, caractère qui paraît féminin ; or déjà, à propos de l'angle transverse des bosses frontales, on a pu remarquer qu'en même temps que les Lifous femmes et les Tahitiennes le groupe puébo présente cet angle à son maximum.

XXVI. Enfin l'intervalle transverse qui sépare ces deux fontanelles latérales postérieures $\varphi'\varphi''$ donne encore lieu à l'étude comparée d'un angle transverse $\varphi'O\varphi''$; on voit que cet angle de 100 degrés chez les

Parisiens se rétrécit singulièrement à 94 et 93 chez les Né niens, sans différence marquée pour les sexes.

XXVII. *Rapport des trois diamètres.* — Nous ne sauri résumer, sous une forme nouvelle, les conclusions à tirer d précédente, que par l'étude des rapports des trois diamètres longueur, largeur et hauteur. On sait que le rapport des miers diamètres est fort en usage en anthropologie, et les e de *dolichocéphale* et *brachycéphale* et leurs dérivés exprimen mativement, ou plutôt servent à grouper les résultats de c paraison. Nous croyons que notre étude vient prouver que dération du troisième diamètre, la hauteur, à tort négli pas moins importante. On s'en convaincra par l'analyse c suivant.

Diamètres maxima.

	ABSOLUS.			RELATIFS. 1er indice céphalique, la hauteur étant prise pour 100.			RELATIFS. 2e indice la large p
	Antéro-postérieur ou longueur.	Transverse ou largeur.	Hauteur basilaire.	Longueur.	Largeur.	Hauteur.	Longueur.
Lapons.	173	148	129	100	85.5	74.5	117
Parisiens.	178	142	130.9	100	79.6	73.1	125.7
Lifous hommes..	188	132 4	141.8	100	70.4	75.5	142
Lifous femmes. .	181.8	129 6	137.2	100	71.3	75.4	140
Lifous enfants (1).	166.5	132.5	130	100	79.6	78	125.7
Lifous deux sexes.	184.9	131	138.4	100	70.8	74.9	141
Kanalas (h.).....	181	133	142	100	73.5	78.4	136
Puébos (h.).	185.3	128.3	144	100	69.2	77.7	144.4
Puébos (f.).....	182	128	134	100	70.3	73.6	142
Cafres.....	183.5	135.4	139.5	100	73.7	76	135
Balades (h.).....	180	125	142	100	69.4	78 8	144
Balades (f.).....	175	119	131	100	68	74 8	147
Balades (enf.). ...	171	124	128	100	72.5	74.9	138
Les trois enfants Néo-Calédoniens pris ensemble (1)	164.7	127	130	100	78.8	77.1	127

XXVIII. Les rapports donnés sous le premier indice mo bord que les Néo-Calédoniens sont les plus dolichocéphales; connaître aucun type humain plus dolichocéphale, les Gr exceptés. La troisième colonne du premier indice donne l

(1) Deux enfants lifous et un balade à seconde dentition finie et pr laire permanente sortie; ce qui suppose dix à douze ans.

relative du crâne ; mais il me semble, dès que l'on considère les trois diamètres, que le deuxième indice qui prend le diamètre transverse pour terme de comparaison est beaucoup plus clair et plus expressif. En effet, on voit de suite que les rapports de la hauteur à la largeur se divisent en deux groupes : les uns, comme les Lapons, les Parisiens et, je crois, tous les peuples de l'Europe, ont la tête plus large que haute : on les a appelés *platicéphales ;* la boîte crânienne représente un ovoïde aplati de haut en bas ; les autres, comme les Lifous, Kanalas, Balades, l'ont plus haute. Mais il est une conclusion que nous tirerons tout de suite de l'étude comparée de ces diamètres, c'est l'importance du diamètre vertical comparé au transversal. Pourquoi omet-on si souvent ce rapport dans la craniologie et dans la catégorisation des types humains? Cependant le crâne n'est pas une surface pour que sa forme générale puisse être appréciée par le rapport de deux diamètres ; c'est un solide ; pour en apprécier la forme, il faut absolument la considération de ses trois diamètres. C'est donc un solécisme géométrique de n'en considérer que deux. C'en est un aussi en physiologie, car rien, absolument rien ne permet de supposer que le développement vertical de la substance cérébrale soit moins important que le développement longitudinal ou transversal. Enfin, nous disons qu'en outre de ces raisons théoriques qui s'imposent aux anthropologistes pour ne négliger aucune des trois dimensions, notre étude des crânes néo-calédoniens montre expérimentalement cette importance, car elle est la caractéristique des crânes néo-calédoniens ; il en est d'autres presque aussi dolichocéphales qu'eux (les Groënlandais le sont davantage), mais il n'en est pas à ma connaissance d'aussi acrocéphales. L'acrocéphalie et son opposée la platicéphalie sont donc des caractères ethniques au moins au même titre que la dolicho ou la brachycéphalie.

XXIX. *Face comparée* (voir troisième tableau général). — La face est à peine un peu plus longue chez les Parisiens. Sa longueur absolue est de 69 à 70 millimètres depuis la racine du nez N au point A de l'alvéole supérieure chez les Parisiens et les Lifous. Cependant le groupe kanala n'en a que 66, et les Puébos 65. L'adjonction du maxillaire inférieur ne change pas notablement ces rapports, puisqu'elle est de 113 à 114 millimètres chez les Parisiens, elle est de 116 chez les Lifous hommes, 107 chez leurs femmes, 112 chez les deux sexes et chez les Kanalas (1). Cependant, comme la face est

(1) Comme expression de physionomie chez les vivants, il convient d'ajouter à

beaucoup plus éloignée du centre auriculaire ou basilaire chez le Calédoniens, l'angle auriculo ou basilo-facial sera nécessairemen resserré chez eux que chez nous (voir quatrième tableau gén ainsi l'angle NOA de 42°,5 chez les Parisiens, ne sera que d 35 degrés chez les Océaniens.

XXX. *Diamètres transverses.* — Un des caractères les plu lants de la face osseuse du Néo-Calédonien vient de la prédomi de ses diamètres transverses (troisième tableau général); ainsi étant le point culminant de la voussure des arcades zygomatiq diamètre transverse $\zeta'\zeta''$ est de 130 chez les Parisiens, et de 137 chez les Kanalas et les Lifous hommes (133 chez les deux sexes) largeur de la face, qui est en opposition avec l'étroitesse du tient surtout au développement de ces deux grands arcs-bo transverses constitués par l'arcade zygomatique et l'os malair dions-les avec quelques détails.

XXXI. *L'os malaire chez les Néo-Calédoniens.* — Son volu passe en tous sens celui du Parisien. Ainsi la hauteur verti sa base est de 21^{mm},6 chez les Parisiens (presque tous hom de 24,5 chez les Lifous hommes (21,5 chez les femmes); s teur verticale du point inférieur (point ς de la suture naso-m au point j (milieu de la suture fronto-jugale), qui est de 46 c Parisiens, s'élève à 54,3 chez les Lifous hommes, à 48,6 c femmes, et à 51,4 chez les deux sexes; et telle est la constanc caractère, que sur 10 crânes lifous hommes les deux hauteu laires minimum (48 à 50 millimètres) sont les trois hauteurs mum de 20 crânes parisiens, presque tous hommes (18 à 19), d'une part, la moyenne des Parisiens (47) ne se rencontre chez des 10 crânes lifous hommes, et de l'autre la moyenne des hommes (54) ne se trouve chez aucun des 20 crânes parisiens ho dont la hauteur maximum est 50. La largeur diagonale de l'c laire du même point ς à l'angle rentrant s (limitant en avant l temporale) est de 27,9 chez les Parisiens, et de 31 chez les hommes (27 pour les femmes) et 29 chez les Kanalas. Nous tons de n'avoir pas pris le diamètre horizontal, d'abord du c l'os en partant du point supérieur de la suture zygomatiqu point supérieur de la suture maxillo-malaire (sur le pourtou rieur de l'orbite) ou, pour plus de facilité (car ce dernier poin

cette longueur le front étroit et élevé, mais dont la limite ne peut être a sur le crâne.

pas toujours bien accusé), au trou sous-orbitaire. Mais, à défaut de cette mesure, nous en avons pris une au ruban de la suture zygomatique (z) au point saillant μ de l'os molaire ; or cette distance, qui n'est que de 20 millimètres chez les crânes parisiens, est de 25 chez les Lifous. Nous avons noté aussi, et malheureusement sans la mesurer, la largeur plus grande de la branche montante de l'os malaire (il faudrait prendre cette largeur au milieu de sa hauteur). Ainsi la prédominance de l'os malaire du Néo-Calédonien se manifeste dans tous les sens.

XXXII. Ajoutons que cet os, par son point saillant, est plus relevé ou au moins plus rapproché du plan transversal ($No'o'$) passant par la racine du nez et l'axe bi-auriculaire $o'o''$ que chez nous, puisque l'angle dièdre auriculaire formé par ce plan et un autre passant par les points saillants $\mu'\mu''$ (l'angle plan $N,O,\mu'\mu''$) est de 24 à 25 degrés chez les Parisiens et seulement de 21 à 22 degrés chez les Lifous, de 20 degrés chez les Kanalas, de 19 degrés chez les Puébos. Il est vrai que, pour la raison dite plus haut, l'angle auriculo-facial étant moindre chez les Néo-Calédoniens, il est naturel qu'une portion de cet angle soit moindre aussi ; mais il est atténué dans une plus forte proportion : ainsi l'angle dièdre dont je parle est les 585 millièmes de l'angle total NOA chez les Parisiens, tandis qu'il n'en est que les 570 millièmes chez les Lifous.

XXXIII. Enfin les longueurs des rayons qui, du centre auriculaire, vont aboutir au point saillant $\mu'\mu''$ sont de $84^{mm},3$ chez les 20 crânes parisiens presque tous hommes, et de 92,5 chez les Lifous hommes, 86,5 chez les Lifous femmes, de 90 chez les Kanalas et les Puébos ; la distance qui sépare ces points saillants est à peine de 104 millimètres chez nos hommes, est de 110 chez les Lifous hommes, de 109 chez les Kanalas. Mais chez les Lifous femmes la distance de ces deux points n'est que 98 ; cependant si l'écartement des pommettes est un trait masculin, je crois que c'est un fait propre à ces Néo-Calédoniens ; en effet, d'après mes mesures, il est vrai, trop peu nombreuses, cette caractéristique de l'homme si marquée chez ce sauvage, le serait peu chez nous, puisque chez le Lifou homme l'écartement des pommettes l'emporte de 12 millimètres sur celui de la femme, tandis que je ne trouve qu'un écart de 3 à 4 millimètres entre les crânes parisiens probablement masculins et ceux sans doute féminins.

XXXIV. *Arcade zygomatique.* — Elle est plus forte, plus longue, plus convexe chez le Lifou ; sa longueur *mesurée au ruban*, depuis sa

racine sus-auriculaire (point *i*) jusqu'au milieu de sa suture mal est de 49 millimètres chez les crânes parisiens ; elle est de 53 (Lifous hommes, de 51 chez les Lifous femmes, et de 54 chez l nalas ; mais la différence est bien sensible si on comprend la de l'os malaire qui fait aussi partie constituante de l'arcade j son point saillant μ (malheureusement un peu indéterminé) ; distance $i\mu$ au ruban, de 69 à 70 chez nous, est de 78 chez les hommes et Kanalas, et 75 à 76 chez les Lifous femmes. Sa v zygomatique est certainement plus considérable chez les Néo- niens ; on peut l'apprécier surtout par la profondeur de cett qui est de 22 à 23 millimètres chez les Parisiens, et de 27,6 (Lifous hommes et les Puébos, de 24,9 chez les Lifous fem de 29 chez les Kanalas.

XXXV. *Base du front et de l'apophyse orbitaire externe.* — geur minimum du front, mesurée à l'extérieur au-dessus des orbitaires et au niveau d'un plan tangent à ces voûtes, ne fou de différences tranchées ; mais cette quasi-égalité résulte de et du développement osseux de l'apophyse orbitaire. Donc ce di de 97 à 98 chez les Parisiens comme chez les Lifous homm Kanalas, est seulement de 93 à 94 chez les Lifous femmes et bos. Cependant je n'ai pas pu encore exprimer par des mesur lume de l'apophyse orbitaire ni de la tubérosité qu'elle offre à sa base. Cependant cette longueur plus grande, cette d moins arrondie et presque transversale de l'apophyse orbitaire conséquence une bien plus grande différence chez les Néo- niens que chez nous entre le diamètre minimum du front *g* distance des points *j'j''* *externe* (point externe des sutures fr gales). En effet (voir troisième tableau général), chez les Parisi étant environ de 98, *j'j''* externe est de 104 ; ou le premie tre *g'g''* étant pris pour 100, le second est 106, tandis que Lifous hommes le même rapport donne pour *j'j''* externe 11 pour les femmes, il donne 112,3 pour les Kanalas et 111 pour bos. Ces longueurs relatives de la ligne *j'j''* externe compa largeur minimum du front sont très-propres à montrer com largit tout d'un coup la face osseuse (car sur le vivant le co sant du muscle temporal doit donner plus de progression à gissement).

XXXVI. *Cavité orbitaire.* — Le volume plus grand du m redressement externe des apophyses orbitaires ont pour consé 1° d'allonger la branche montante du malaire qui doit all

culer avec les apophyses externes redressées; 2° d'allonger aussi l'orbite transversalement. Nous avons déjà signalé le premier point; le second est confirmé par les mesures suivantes :

	Lapons.	Parisiens.	Lifous hommes.	Lifous femmes.	Kanalas.	Puébos.
Hauteur de l'orbite.....	32.6	33.6	34	33.9	32	33
Longueur de l'orbite.....	40	38.6	41.5	38.2	40	39.8
Rapport, la longueur étant 100..	81.4	88.8	82	88.7	80	82.9
Profondeur de l'orbite.....	50	51	54.6	52	54	53

Ainsi chez le Parisien la différence des deux diamètres est à son minimum (100 : 88,8), et la cavité orbitaire se rapproche du cercle; chez le Lifou, surtout chez le Kanala, elle est oblongue, un peu rectangulaire et paraît surtout ainsi à cause de son cadre osseux moins arrondi et plus heurté, et surtout de l'apophyse orbitaire externe presque plus transversale et munie de sa tubérosité presque effacée chez nous. Enfin on voit, par la dernière ligne du petit tableau ci-dessus, que la cavité orbitaire est plus profonde de 3 à 4 millimètres, ce qui résulte sans doute de la projection plus antérieure de la face. Si le nerf optique n'est pas plus long chez le Néo-Calédonien que chez nous, son œil doit être plus enfoncé dans l'orbite, et c'est en effet un trait de physionomie qui a frappé tous les voyageurs. Ajoutons qu'il ressort encore de nos mesures que, chez les Néo-Calédoniens, le plan orbitaire est un peu moins latéral, moins incliné en dehors que chez nous, qu'il regarde plus en avant. En effet, les deux plans orbitaires se rencontrant sur la ligne médiane (déterminée par les deux points N, E) forment un angle dièdre regardant en dedans de 128 degrés chez nous et de 130 chez le Néo-Calédonien; nous prévenons toutefois que cet angle qui n'a pas été relevé expressément, mais résulte de nos épures, a besoin d'être revu.

XXXVII. *Nez.* — La hauteur du nez est moins différente qu'on pourrait le croire : de 70 millimètres chez nos 20 crânes parisiens presque tous hommes, de 68 millimètres chez les Parisiennes et 69,5 sur 40 crânes parisiens des deux sexes ensemble, je la trouve de 70,4 chez les Lifous hommes et 65 chez les femmes (68 en moyenne), mais seulement de 66 chez les Kanalas et de 65 chez les Puébos. Ainsi, en général, le nez néo-calédonien paraît un peu moins haut, surtout chez les Kanalas; il est en outre décidément plus large *en bas* : 23^{mm},5 chez les Parisiens, 22 chez les Parisiennes et 23,3 pour la moyenne des 40 crânes parisiens, elle s'élève à 25 millimètres chez les Lifous hommes, 23,9 chez leurs femmes et à 26 chez les

Kanalas et les Puébos. Il résulte de ces valeurs que, la l étant 100, la largeur ou l'indice nasal devient 46 chez le P (44,5 chez la femme) 48,4 chez le Lifou homme, 49,7 chez l femme, 55 chez les Kanalas et Puébos ; le nez est donc plu surtout chez ces derniers, sans doute plus purs Mélanésien vers sa racine il est un peu plus étroit. En effet, de 12 à 13 mètres chez le Parisien, il n'est que de 9 à 10 chez les Né doniens.

XXXVIII. *Les maxillaires.* — Voilà le triomphe du crâne lédonien, tous les maxima leur appartiennent : hauteur, m tout largeur et profondeur. Nous essayerons plus bas la étude de la mâchoire inférieure. Voyons maintenant le *ma supérieur* mesuré du point *o'* (point inférieur de la suture malaire droite sur le bord inférieur de ce dernier os) au poi côté opposé ; la distance, qui est de 91 à 92 chez nos crânes p est de 100 chez les Lifous hommes, 93,1 chez leurs femm pris ensemble) et de 98 chez les Kanalas. La largeur maxim rieure du maxillaire, prise en introduisant les branches du droit de chaque côté sous les os malaires, dans la dépression su laire, est de 61 chez les Parisiens, de 66,8 chez les Lifous h de 61 chez les femmes (64 la moyenne), 65 chez les Kanal chez les Puébos. La distance des deux canines (prise sur leur qui est de 35 chez nous, est de 40,7 chez les hommes lifou chez leurs femmes, de 40 chez les Kanalas et les Puébos.

XXXIX. *Palais.* — La longueur totale du palais, du poi rieur Y au point intérieur A, est de 50 chez les Parisiens (va décade de 52 à 47), de 57,2 chez les Lifous hommes, de 5 leurs femmes (55,3 en moyenne), de 58 et 59 chez les Kana Puébos (ceux-ci, qui l'ont moins large, l'ont plus long) ; la la arrière est en même temps la largeur maximum chez les l et les Lifous ; cette largeur, de 35 chez nous, est de 37,5 Lifous hommes, de 35,2 chez leurs femmes (36,3 en moyenn chez les Kanalas et seulement 33 chez les Puébos. Mais i de remarquer que pour ces deux derniers la largeur est la niveau de la première grosse molaire que dans le fond, ce à prouver que les deux branches sont parallèles ; elles son divergentes au contraire chez les Parisiens et les Lifous, p distance postérieure l'emporte environ de 2 millimètres. profondeur du palais, qui n'est que de 13 millimètres chez siens, est de 14 chez les Néo-Calédoniens.

D'ailleurs, ce palais, comme toute la face du sauvage, est notablement projeté en avant ; en effet, la distance bien déterminée du point postérieur du palais Y, au bord antérieur du trou occipital B est à peine de 41 millimètres chez les Parisiens, de 45,9 chez les Lifous hommes, de 44,1 chez les femmes (45 en moyenne), de 44 chez les Kanalas et de 46,5 chez les Puébos, les plus prognathes de tous. Ces mesures montrent que ce n'est pas seulement par le fait du plus fort développement du maxillaire supérieur qu'il proémine en avant, mais qu'en outre il est plus éloigné du centre rachidien.

XL. *Le maxillaire inférieur.* — Cependant le trait le plus caractéristique de la face osseuse du Néo-Calédonien, et surtout des Lifous, réside dans le maxillaire inférieur, son volume, sa force, son poids, l'absence complète chez plusieurs ou presque complète chez les autres de la saillie du menton. Ainsi, tandis que chez les quelques crânes parisiens pourvus de la mâchoire inférieure la projection en avant du menton est telle qu'une verticale au plan sur lequel repose le maxillaire et dont le pied effleure la saillie mentonnière est éloignée de 8 à 9 millimètres (8,2 en moyenne) de l'arcade alvéolaire, cette distance chez le Lifou se réduit de 1 à 2 millimètres, ou est nulle, ou négative ; c'est alors l'arcade alvéolaire qui surplombe la base du maxillaire, comme dans l'épure de la projection que nous avons donnée du maxillaire inférieur d'un crâne ayant pour souscription « crâne d'un chef lifou ». Sur le même maxillaire et sur beaucoup d'autres de la même collection, les apophyses géniennes manquent ou sont remplacées par une petite cavité. Mais le trait le plus saillant de ces maxillaires, c'est la largeur de la branche montante. Ainsi cette largeur, mesurée sur le prolongement du bord alvéolaire (voir sur la projection du maxillaire la ligne *vl*), est de 35 millimètres chez les Parisiens, et de 45 chez les Lifous hommes, de 42 chez leurs femmes, de 43,8 pour les deux sexes réunis et de 42 chez les Kanalas, dont le maxillaire est moins volumineux ; la largeur *minimum* de la même branche est de 30^{mm},3 chez les Parisiens, de 42,8 chez les Lifous hommes, de 39,4 chez les femmes et 40 pour les Kanalas. La hauteur de la même branche est moins différente : de 60^{mm},2 chez les Parisiens, elle est de 67,6 chez les Lifous hommes, de 59,6 chez les femmes, de 63,6 pour les deux sexes (1). Il en ré-

(1) J'ai omis de prendre la hauteur propre de la branche montante elle-même, depuis le sommet du condyle (*d*), jusqu'à l'angle inférieur de la mâchoire (*n*) ; les longueurs que je donne ici se rapportent à la droite qui, du sommet (*d*) du condyle, longe le bord postérieur jusqu'à la rencontre du plan (*v*) sur lequel repose

sulte que si la hauteur est prise pour 100, la largeur minim de 50,4 chez les Parisiens, 62,4 chez les Lifous hommes, (les femmes (64,5 pour les deux sexes) et 58 chez les Kanalas chez nous, sa largeur est la moitié de sa hauteur; elle en est l tiers chez les Lifous.

L'apophyse coracoïde est bien plus large que la nôtre et son ment du centre du condyle beaucoup plus considérable : se de 31 millimètres chez nous, il s'étend à 36 et 38 chez les Lif

XLI. Par l'inspection des maxillaires néo-calédoniens, vite frappé de la direction plus verticale de la branche mont sorte que les angles n' ou n'' de la mâchoire inférieure se chent beaucoup d'un angle droit chez les Lifous et surtout Kanalas; mais il n'est pas aussi facile qu'il paraît de s cette ouverture angulaire à une mesure précise : d'abord pa l'on éprouve le plus souvent un certain embarras pour f l'angle arrondi le lieu précis du point n, ensuite parce que branches de cette ouverture angulaire sont loin, surtout chez Calédoniens, d'être des lignes droites; si, pour éviter ces di on prend l'angle que forment les axes des deux os, axes rep par des lignes tracées sur le milieu de leur surface, on nég clinaison qui résulte de la projection en arrière du col du Or, au point de vue mécanique, c'est justement l'angle q articulaire forme avec la branche horizontale qui importe. N proposons de faire de cette détermination le sujet d'une étude Aussi bien nous ne sommes pas assez sûr de nos premie inaugurés justement sur la collection Deplanche, pour oser des mesures précises. Nous remettons aussi à plus tard la d de notre manuel opératoire et de notre instrumentation, très-simple. Qu'il nous suffise de dire que ce que nous av mesurer, c'est l'angle que forment d'un côté la droite tan diverses inflexions du bord postérieur de la branche mont vant la ligne ponctuée, mais aboutissant en haut au somme dyle d, et de l'autre (le maxillaire étant posé sur un plan) tracée sur ce plan du point ν (voir la projection du maxill où la tangente du bord postérieur vient rencontrer le plan) :

le maxillaire; c'est donc la longueur $d\nu$ que j'ai donnée ici; comme l'a de la mâchoire (n) est presque toujours arrondi, et que son sommet placé au milieu du petit arc qui résulte de cette courbure, ce sommet n le plan; de là une petite différence de longueur entre dn et $d\nu$, celle-c celle-là de 1 à 2 millimètres.

de la symphyse du menton. Cela posé, nous avons trouvé chez les Parisiens un angle d'environ 110 degrés et seulement de 95 à 100 degrés chez les Lifous, et de moins de 95 chez les Kanalas.

XLII. La longueur de la branche horizontale est également plus considérable chez les Néo-Calédoniens ; ainsi la distance du point K (symphyse du menton) au point *n* (l'angle de la mâchoire), de 85 millimètres chez les Parisiens, est de 100 chez les hommes lifous, de 90 chez leurs femmes, de 96 chez les Kanalas.

XLIII. Mais le trait ostéologique du maxillaire inférieur le plus caractéristique, parce qu'il a une signification physiologique plus connue, est constitué par la surface articulaire de son condyle. Cette surface est chez le Parisien un segment ellipsoïde long (21 millimètres) et étroit ($8^{mm},3$), très-convexe; sous ce rapport, notre condyle se rapproche du condyle des carnassiers ; au contraire, il se présente chez les Néo-Calédoniens comme une surface à peine convexe, très-large (12 à 14 millimètres) et seulement un peu plus longue que le condyle du Parisien (22 à 24 millimètres) ; chez quelques-uns même (comme chez le chef dont j'ai esquissé le tracé) le condyle est presque aussi long (27) que large (20), c'est un condyle d'herbivore permettant d'amples mouvements de latéralité. Pour faire ressortir les différences considérables de ces surfaces articulaires, il suffit de faire une hypothèse qui s'éloigne fort peu de la vérité : de regarder ces surfaces comme elliptiques et de leur appliquer la formule ($AB\pi$) de l'aire de l'ellipse ; on trouve alors :

	Parisiens.	Lifous hommes.	Lifous femmes.	Lifous. deux sexes.	Kanalas.
Surface du condyle en millimètres carrés..	137	257	193	224	190

D'ailleurs les dents volumineuses plates et très-usées des Lifous sont manifestement des meules chargées de triturer une alimentation végétale et résistante.

XLIV. Ce maxillaire offre encore bien des traits caractéristiques à déterminer : son corps et surtout son bord inférieur sont plus épais et plus convexes ; la courbe alvéolaire, moins resserrée, s'éloigne moins que chez les Parisiens de la courbe du bord inférieur, elle est aussi moins rejetée en dehors que chez nous ; de là, sur la ligne médiane, le manque ou l'atténuation de la saillie mentonnière. Enfin, les deux branches du maxillaire inférieur, qui chez nous vont nettement en divergeant, à la manière de la parabole, s'écartent moins vite chez les Néo-Calédoniens et semblent se rapprocher davantage des branches d'une ellipse. Mais la détermination précise de tous

ces points exige une étude et une monographie spéciale qu espérons pouvoir faire. Nous avons vu que, soit que l'on con rayons basilaires, soit les rayons auriculaires, la face du N donien avance beaucoup plus que la nôtre; les branches du laire inférieur, plus longues malgré l'absence de la saillie i nière, ne changent pas ce résultat; puisque le rayon basila de 107 et 108 chez les seuls dix crânes parisiens que j'aie munis de leur maxillaire inférieur, s'élève à 118,6 chez le hommes, à 109 chez les femmes et à 117 chez les Kanalas. I auriculaire, de 127 chez les Lifous hommes, de 116 chez les : est de 120 chez les Kanalas et de 115 chez les Puébos.

XLV. *Racine du nez, angle de Camper.*—Parmi les traits d nomie propre néo-calédonienne, il en est un assez difficile à r c'est l'enfoncement plus marqué de la racine du nez. Cependa la comparaison des différences entre le rayon auriculo-nas auriculo-frontal OG, si cette différence est de 8 millimètres Parisiens et de 10 à 11 (Kanalas) chez les Néo-Calédoniens, chez eux le rayon qui aboutit au point N, plus enfoncé, se trou tant raccourci. Avouons pourtant que c'est là une mauvaise et qu'il y a lieu d'en trouver une autre. Le lecteur remarqu trième tableau général), peut-être avec surprise, le peu de d que le célèbre angle de Camper établit entre ces Néo-Caléd le Parisien. Cependant, s'il réfléchit que, chez ces sauvages, quoique rétréci, n'est pas moins projeté en avant que la f même, il se rendra parfaitement compte que l'angle de Can exprime surtout le rapport du front avec la face, ne pouvait tablement changé.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES.

XLVI. La tête du Néo-Calédonien présente deux caractéristi à la simple énonciation, semblent singulièrement contradic crâne est étroit, très-étroit, et la face large, même très-l moins en sa partie moyenne. Cependant nous pensons que formes pourraient bien être la conséquence l'une de l'autre. les parties latérales du crâne néo-calédonien sont tellement qu'on a émis la possibilité d'une déformation crânienne arti notre zélé collègue le P. Montrouzier, qui s'efforce de trou les Néo-Calédoniens des frères déchus, et en conséquence s' découvrir des causes aux différences qui les éloignent de

en effet que les parents déforment la tête de leurs enfants. Mais nous savons par nos médecins de marine que ces prétendues déformations se pratiquent en passant avec les mains à la naissance de l'enfant, sans aucun appareil à demeure. Or on sait que ces sortes de manipulations passagères sont absolument impuissantes à imprimer des modifications quelque peu durables à la boîte crânienne. D'ailleurs, par un examen attentif du crâne calédonien, au moins de ceux que j'ai observés, comparé aux crânes mexicains, ou même français vraiment déformés, on se convainc bien vite que dans cette forme crânienne aucune partie n'a été arbitrairement aplatie ou resserrée; ces crânes, il est vrai, sont assez souvent insymétriques, mais d'une insymétrie que n'expliquent aucun méplat, aucune trace de comparaison.

XLVII. C'est une autre idée qui surgit dans l'esprit quand on étudie la puissante mâchoire de ces insulaires; quand on constate le volume exceptionnel de ces mâchoires, la large surface triturante de leurs molaires, pourtant déjà si usées chez des individus encore jeunes, et le condyle large et plat du maxillaire inférieur; et, pour mouvoir ce puissant appareil, il est facile de présumer la puissance du muscle temporal accusée par le volume de la fosse zygomatique, par les larges surfaces de ses doubles insertions, et surtout par l'étendue de ses insertions crâniennes et les crêtes, les rugosités osseuses qui les augmentent et qui signalent ordinairement des muscles puissants. En outre, on est frappé, quand on examine tous ces crânes, de voir l'aplatissement bilatéral se prononcer tout à coup là où commence l'insertion du temporal, tandis qu'au contraire les voussures reparaissent là où cessent ces insertions.

XLVIII. Mais voici un autre fait non moins général que l'aplatissement bilatéral, c'est qu'il paraît partout être proportionnel au développement des muscles temporaux. Ainsi je trouve cet aplatissement au maximum chez les hommes, et chez eux même il est manifestement en proportion du volume présumable du temporal apprécié d'après la force du maxillaire inférieur et l'étendue de ses insertions temporales. Mais ce qui est encore plus significatif, c'est l'absence de cet aplatissement chez les enfants de ces mêmes Néo-Calédoniens. J'ai trouvé dans la collection Deplanche quatre crânes d'enfant; un très-jeune, dont j'ai remarqué les formes ovoïdes parfaites, malheureusement m'a paru trop cassé pour mériter une mensuration; mais les trois autres crânes, de huit à douze ans, en parfait état, ont été mesurés avec soin; leur développement était

déjà considérable et s'éloignait assez peu de celui des femmes a
puisque leur capacité moyenne était de 1 312 centimètres cu
celle des Lifous femmes est de 1 357 centimètres cubes), m
maxillaire inférieur était encore délicat et enfantin, la voussur
matique peu prononcée, la profondeur de la fosse temporale
par conséquent le muscle temporal était peu développé; aussi
tissement bilatéral manquait presque complétement, ainsi q
longement excessif du crâne, à peine dolichocéphale, et précisé
même degré que les crânes parisiens; quant au rapport des d
mètres crâniens, qui indiquent dans quel sens est l'aplatissem
étaient à très-peu près égaux chez ces enfants, de sorte que l
représente un ovoïde parfait à peine déprimé de haut en bas
chez les Parisiens, mais déjà moins à un moindre degré. Ai
un fait général qui me paraît établi : l'aplatissement bilat
partout en rapport avec le développement des muscles bi
recouvrant les parties qui subissent cet aplatissement. C
faits anatomiques se développent simultanément de l'enfa
dulte. Dès lors, on est autorisé à se demander si un lien de
ne relie pas ces deux phénomènes. On se souvient alors de l'i
musculaire sur les formes osseuses que M. J. Guérin nous
un jour à la Société d'anthropologie avec toute compétence
os finissent toujours par obéir aux tractions, aux pressions d
cles. On se souvient aussi comment une pression constante,
sur telle ou telle région du crâne, ne tarde pas à l'aplatir;
manifeste que les puissants muscles crotaphytes compriment
néo-calédonien; ils le compriment dans leur repos relatif
seule tonicité, ainsi que par leur demi-contraction pour sout
puissante et lourde mâchoire inférieure; mais ils le comprin
tout dans leur activité, dans l'œuvre de la mastication, la gr
vre du sauvage quand il réduit en pulpe ces aliments résis
usent si vite ses larges et puissantes molaires. Dès lors, quelle
l'influence de ces incessantes compressions sur les voussures
du crâne? Ce n'est plus qu'un problème de mécanique des
mentaires. En effet, une traction exercée sur une fibre co
d'abord à la redresser; ainsi toutes contractions des fibres m
des crotaphytes, qui, de chaque côté, prenant leurs insertion
parties les plus élevées des pariétaux, s'appliquent sur eux
leur courbure pour venir s'insérer à l'apophyse coracoïde,
à redresser ces fibres, et par suite à faire disparaître ces c
et en fait, à mesure que se prolonge cette influence quotidi

voussures pariétales diminuent et le crâne va s'aplatissant dans tous ses diamètres transverses.

XLIX. Il me semble que, jusqu'ici, je ne suis pas sorti du domaine de l'observation et des conclusions nécessaires. M'en écarterai-je quand je dirai que tout semble prouver que c'est cette laborieuse et vigoureuse manducation qui aplatit le crâne de ce sauvage, refoule en hauteur et en longueur la substance cérébrale empêchée dans son épanouissement latéral; que c'est le régime végétal, composé de substances dont l'usure de ses larges dents, l'aplatissement de ses condyles accusent la laborieuse et difficile trituration, qui fait de lui tout au moins un acrocéphale ?

L. Combien de faits se présentent pour fortifier cette vue! Combien de liaisons entre l'aplatissement du crâne et le développement de l'appareil de la mastication! Le Cafre, dont le crâne est aussi aplati et élevé, a de même de puissants maxillaires, tandis que le Lapon à tête élargie a un maxillaire d'un petit volume, moindre que les nôtres. Tous deux pourtant, Néo-Calédoniens et Lapons, ont les diamètres transverses de la face considérables; ainsi je trouve chez l'un et chez l'autre 110 millimètres pour le diamètre transverse des deux pommettes (et 103 à 104 chez nous); mais quelle différence dans les causes! Le Lapon a la face large parce que le crâne sur lequel elle s'insère est large; le Néo-Calédonien, parce que le crâne est aplati par les énormes muscles qu'il faut loger, et ce sont eux qui élargissent sa face en son milieu.

LI. Cette compression, qui change si complétement la forme du crâne néo-calédonien de l'enfant à l'adulte, a-t-elle une influence sur ses facultés intellectuelles? Il serait sans doute bien téméraire de rien conclure sur ce point. Je hasarderai seulement quelques remarques. Je rappellerai que les observateurs ont noté en tout temps avec surprise, chez les jeunes sauvages comme pour les jeunes singes, une espèce de rétrogradation se manifestant aux approches de l'âge adulte. Qu'on se rappelle aussi les profonds changements anatomiques que subit le crâne du singe anthropomorphe, et qui ne sont pas sans analogie avec ceux du Néo-Calédonien. Le crâne d'abord lisse et libre du jeune singe est recouvert peu à peu par les extensions des muscles crotaphytes, qui chez l'adulte finissent par enserrer tout le crâne sous une épaisse enveloppe toujours comprimante. Mais je m'arrête; les inductions sont séduisantes, mais elles sont trop désarmées contre la critique; d'ailleurs elles se présenteront aussi bien à l'esprit du lecteur qu'au mien.

LII. J'aurais voulu comparer les résultats de mes mesuratio crânes néo-calédoniens avec ceux qui ont été données par mes cesseurs, notamment par M. Bourgarel, qui a inséré dans les *M res de la Société d'anthropologie* un très-intéressant et très-bo moire sur le même sujet. Qu'il me suffise de dire aujourd'hui q concordances sont nombreuses, nos dissidences assez rares, paraissent résulter bien plus de la différence de nos instrumer de celle des crânes observés. M. le docteur Bourgarel a eu l'av d'étudier les crânes récoltés par lui-même et d'avoir vu viva possesseurs de ces crânes; je crois avoir eu sur lui l'avantage d' ments plus précis, tels que le céphalomètre d'Antelme, qui m'a gné avec beaucoup plus de précision sur l'excès du développ des diamètres et des rayons médians. M. Bourgarel a comp mensurations de ses Mélanésiens avec des mensurations de français (il ne dit ni lesquels ni leur nombre), certainement sus de la grandeur moyenne; à cause de cela, des différences tantes lui ont échappé (1), d'autant plus qu'il a trop négli grandeurs relatives des lignes, bien plus propres à montrer le rences des formes que la comparaison des grandeurs absolu seule contradiction manifeste que j'aie à signaler entre mon tr celui de mon savant confrère se rapporte au menton, qu'il note faisant une saillie accusée, tandis que sur les crânes que j'ai (mais surtout sur les crânes lifous, qui ne sont pas de vrais Né doniens), c'est le contraire que j'ai constaté. En un mot, c'es qu'il n'a pas eu recours au céphalomètre et qu'il n'a pas pris u naissance préalable du crâne parisien moyen que l'un des f plus considérables du crâne néo-calédonien lui a échappé, à la projection en haut et en avant du crâne et de la face (soit p port au trou occipital, soit à l'axe auditif). Mais, nous le répéto contradictions sont plus apparentes que réelles, et tiennent aux que j'ai indiquées.

(1) Ainsi il constate que le diamètre antéro-postérieur de ses Mélanésien 184 millimètres (nombre identique au nôtre pour les deux sexes, que M. I ne sépare pas), et il prétend que cette longueur est à peine égale à Européens. Cependant celle de nos Parisiens est seulement de 178 mil Même erreur pour le diamètre vertical, qu'il trouve égal à celui de l'I quand nous le trouvons plus grand de 10 millimètres.

PREMIER TABLEAU GÉNÉRAL.

Principales mesures crâniennes non comprises dans les tableaux intercalés dans le texte (en millimètres).

(Voir p. 254 pour la détermination précise des lettres et des points singuliers).

A. DIAMÈTRES ET CORDES MESURÉS AU COMPAS.

a. *Antéro-postérieure.*

	Lapons.	Parisiens.	Lifous hommes.	Lifous femmes.	Kanakas.	Puébos.
De la racine du nez à la glabelle, NG.	»	16	22.3	18.6	20	21
De la glabelle au bregma, Gβ.....	98.4	99.4	98.7	99.7	101	100
Du bregma au lambda, βL.....	119	112.3	120	114.4	116	123
De la glabelle G au lambda L, ou GL.	»	172	180.2	174.7	176	179
De lambda à l'apophyse occipitale, Lω.	66.6	63.9	64.9	65.2	59	61
De la glabelle G à l'apophyse ω, ou Gω.	170	175	184.3	172.8	175	179.5
De l'apophyse iniaque au bord postérieur du trou, ωC.....	43.5	46.6	56.0	45.8	45	49
Du lambda au point C, ou LC.....	»	93.6	99.3	98	96	45

b. *Transverses.*

Diamètre transverse maximum du coronal pris sur sa suture avec le pariétal.....	126	121.5	111.5	109	112	108
Diamètre transverse du point antérieur de la fontanelle latérale antérieure *hf* à celle du côté opposé.	119.5	112.8	102.5	100	101	99
Diamètre transverse sus-auriculaire *i' i''*.....	130	122.5	119	111.1	120	113

c. *Cordes obliques.*

Du bregma β au point φ (fontanelle latérale postérieure).....	»	133.4	140.3	133.6	138	139

B. ARCS ET COURBES MESURÉS AU RUBAN.

a. *Antéro-postérieurs médians.*

	Lapons.	Parisiens.	Lifous, Hommes.	Lifous, Femmes.	Kanakas.	Puébos.
De la racine du nez N à la glabelle G.	20.2	16.2	23.7	18.5	33	23
De la racine du nez N au bregma β.	127.4	125	128	125.9	132	130
De la racine du nez N au lambda L.	246.8	250	262.6	253	264	268
De la racine du nez N à l'apophyse iniaque ω.	318	318	331	322	327	334
De la racine du nez N au trou occipital postérieur C.....	362	366	383	369	378	382
De la racine du nez N au bord antérieur B.....	402	402	417.2	404	403	416
Courbe totale ou de N à l'angle rentrant du vomer V.....	428	429	449	434	437	458

b. *Transverses sus-auriculaires.*

	Lapons.	Parisiens.	Lifous. Hommes.	Lifous. Femmes.	Kanalas
Courbe transverse au point sus-auriculaire droit *i'* au bregma β....	152	155	151.6	147.6	154
Courbe transverse au point sus-auriculaire gauche *i''*.....	304	308	306	154	306

c. *Courbe horizontale maximum à partir de la glabelle G :*

1° A la courbe verticale sus-auriculaire *i'i''*.....	123.5	119	120.9	116.9	116
2° Au point postérieur médian.....	260	257.6	255	247.6	251
3° A la courbe verticale sus-auriculaire *i'i''*.....	396	393	398.3	380.5	381
4° Retour au point G ou total.....	520	513.3	517.3	495.7	506

d. *Arc oblique.*

Arc mesuré au ruban du point β au point φ.	166.5	165.5	158.5	165	16

DEUXIÈME TABLEAU GÉNÉRAL.

Rayons et angles céphaliques dans l'ordre de succession d'a en arrière.

(Rayons en millimètres et angles auriculaires obtenus directement par le céphal d'Antelme en degrés et *dixièmes* de degrés (1) (voir § 3 pour la valeur des let

	20 Parisiens.	20 Lifous α hommes.	20 Lifous α femmes.	5 Kanalas.
Longueur du rayon de la racine du nez ON.	92.3	99.4	93.6	97
Longueur du rayon de la glabelle OG...	100.3	109	103.5	108
Angle antéro-postérieur compris entre ces deux rayons NOG.....	8°,5	10°,2	9°	9°
Les deux rayons symétriques aboutissant aux points antérieurs *hf* des fontanelles latérales antérieures *h* ou O*hf*.....	82.7	81.6	79.5	80.7
Angle transverse entre ces deux rayons ou angle *hf*, O, *hf*.	86	76.6	75.2	76
Les deux angles dièdres formés par le plan transverse passant par ces deux rayons et :				
1° celui passant par l'axe biauriculaire *oo* et par le point N, ou angle *hf*, *hf*, O, N.	24°,3	24°	22°,2	25°,7

* Les Kanalas sont tous hommes; les Parisiens ont une ou deux femmes sur vingt ; les Puéb quatre.

(1) Nous prions les géomètres de nous excuser de donner les fractions en décimales et non en minutes.

	20 Parisiens.	20 Lifous hommes.	20 Lifous femmes.	5 Kanakas.	4 Puebos.
2° celui passant par l'axe *oo* et par le bregma ou angle *hf*. *hf*, O, β.....	36°,7	34°,9	37°,7	33°	31°,5
Angle antéro-postérieur NOβ.....	61°	58°,9	59°,9	59°	58°
Angle de la même région, mais ayant son sommet au point B ou angle basilaire NBβ.....	56°,2	54°	55°,1	53°	»
Angle antéro-postérieur de la glabelle au bregma GOβ.....	52°,5	48°,7	50°,9	50°	48°
Longueur des rayons des bosses frontales O*f'*, O*f''*.....	110	114.5	111.5	113.5	115
Angle transverse compris entre ces deux rayons f'O*f''*.....	27°,7	26°	28°	26°,4	29°
Angles dièdres compris entre le plan *f'Of''* et :					
1° le plan *o'o''*, N passant par l'axe biauriculaire et la racine du nez angle *f'f''*,ON.	21°,5	22°,8	22°,6	22°,8	22°
2° le plan *o'o''*, β ou passant par le bregma ou angle *f'f''*, Oβ.....	39°,5	36°,1	37°,3	36°,2	36°
Longueur du rayon passant par le milieu M de l'arc GMβ.....	115.6	122.1	118.8	123	123
Longueur des rayons aboutissant aux bosses pariétales O*p'* et O*p''*.....	107.5	110.6	108	111	109
Angle transverse compris entre ces deux rayons ou angle *p'Op''*.....	74°	68°,5	69°,4	69°	68°
Angle dièdre du plan transverse passant par ces deux rayons et :					
1° un autre plan *o'o''*, β passant par le bregma ou angle *p'p''*, Oβ.....	25°,5	27°,6	25°,4	25°	28°,7
2° un autre *o'o''*, L passant par le lambda L ou angle *p'p'*, OL.....	34°,5	32°,7	33°,7	33°	34°,3
Longueur du rayon passant par le lambda L ou OL.....	106	112	109.8	108	106
Angle antéro-postérieur du bregma au lambda βOL.....	60°	60°,3	59°,1	58°	63°
Longueur du rayon iniaque Oω.....	79.8	83.8	77.5	76	80
Angle transverse LOω.....	36°,1	34°,3	34°,8	32°	35°
Longueur des rayons aboutissant aux fontanelles latérales postérieures Oφ.....	72.6	73.9	70.8	72	71
Angle transverse φ'Oφ''.....	100°	94°,6	93°,7	93°	93°
Angle dièdre du plan transverse passant par φ'Oφ'' et :					
1° le plan transverse *o'o''*, L ou passant par le lambda.....	25°,4	24°,8	22°,7	21°,5	19°,5
2° le plan transverse passant par *o'o''*, C par le point postérieur du trou occipital.....	34°,6	34°,4	37°,9	34°5	43°,5
Angle antéro-postérieur ωOC.....	23°,9	24°,9	25°,8	24°	28°
Angle antéro-postérieur du lambda au trou occipital LOC.....	60°	59°,2	60°,6	56°	63°

TROISIÈME TABLEAU GÉNÉRAL; FACE.

Principales longueurs et largeurs en millimètres et leurs rapports.

	Lapons.	Parisiens (homm.) (1).	Lifous, hommes.	Lifous, femmes.	Kanalas.	Puébos.
A. HAUTEURS SUR LA LIGNE MÉDIANE.						
1° Distance de la glabelle G à la racine du nez N ou GN.....	19	16	22.3	18.6	21	21
2° Distance de la racine du nez au point sous-nasal E ou NE.....	50.2	50.7	52.3	48.1	47	47.5
3° Distance de la glabelle au point sous-nasal ou GE.....	»	66	74	66.1	69	68
4° Distance de la racine du nez au point sus-alvéolaire A ou NA.....	64	69.5	70.4	65	66	65
5° Distance du point sous-nasal au point sus-alvéolaire EA.....	15	20.5	20	18 1	20	17
6° Longueur médiane des os du nez.	»	22.6	20	20.7	19	18.5
B. NEZ; LARGEUR.						
7° Largeur du nez à sa racine, à sa suture.....	»	12.2	10.7	9.2	10	10
8° Largeur de l'ethmoïde dans l'orbite.....	»	27.4	28.4	24.6	28	27
9° Largeur maximum des fosses nasales.....	»	23.3	25.3	23.9	26	26
Indice nasale (la hauteur étant prise pour 100).....	»	46	48.4	49.7	55.8	54.8
C. RÉGION OCULO-FRONTALE.						
10° Largeur minimum du front *g'g''*.	107	97.5	97.7	93.4	98	94
11° Largeur maximum de la face en dehors des sutures fronto-jugales *j'j''*.....	»	104	111.4	102.9	110	114.5
12° Même largeur en dedans des sutures fronto-jugales *j'j''*.....	»	95.2	101.9	94.2	103	96
13° Ecartement des trous sus-orbitaires.....	»	49	51.4	47.5	54	50
14° Ecartement des trous sous-orbitaires.....	»	54.4	58.4	54	58	58
15° Cavité orbitaire. Longueur horizontale maximum de l'unguis....	40	38.6	41.5	38.2	40	40
16° Cavité orbitaire. Hauteur verticale maximum.....	32.6	33.5	34	33.9	32	33
Indice oculaire ou largeur (la longueur étant 100).....	81.4	88.8	82	88.7	80	82.5
17° Profondeur de l'orbite à l'angle externe au point *j* (2).....	»	51	54.6	52	54	53

(1) On n'oubliera pas que nos 20 crânes parisiens (à une ou deux exceptions près), sont tous masculins; les Kanalas tous masculins; et trois hommes et une femme chez les Puébos.

(2) Le style gradué s'appuyant sur la paroi osseuse qui sépare le trou du nerf optique de la fente sphénoïdale est tenu parallèle à cette fente.

RÉGION MAXILLO-MALAIRE.	Lapons.	Parisiens (hommes).	Lifous hommes.	Lifous femmes.	Kanakas.	Puébos.
uteur du pédicule de la pom-						
ɜ de dessous de sa gouttière						
lvéolaire au dedans de l'or-						
.....	»	21.6	24.5	21.4	22	21.5
ıuteur presque maximum de						
ugal de sa suture inférieure σ						
ıupérieure j.	»	46	54.3	48.6	50	48.5
geur diagonale de la pommette						
oint σ à l'angle rentrant s....	»	27.9	31	27	29	27.5
tance alvéo-orbitaire (1)	»	40.5	44.4	39	40	41
tance minimum de l'oreille à						
ıte.	»	65.4	71.2	67.7	68.5	70
tances des points proéminants						
nalaires $\mu'\mu''$.....	110	103.5	110	97.9	109	102
ımètre transverse maximum						
ı arcade zygomatique à l'an-						
ζ''.....	»	130	138	126.5	137	128
ance transverse des points $\sigma'\sigma''$						
ıtures maxillo-malaires.....	»	91.3	100	93.1	98	90
geur maximum sus-alvéolaire						
axillaire supérieur.....	62	61	66.8	61	65	63
tances des deux canines prises						
ıilieu extérieur de chacune au						
ı de l'alvéole.	»	34.9	40.7	37	40	40
E. PALAIS.						
ıgueur totale du palais (me-						
ı en dedans) Ar.....	48.6	50	57.2	53.5	58	59
ıgueur totale du seul maxil-						
.....	32 6	35	39	37.2	41	40.5
tance du point postérieur du						
ı r au point B.....	39.8	40.9	45.9	44.1	44	46.5
tance du trou palatin au point						
ıire B.....	»	83	93.3	89.9	94.6	96
geur du palais en arrière....	»	35	37.5	35	38	33
geur au niveau de la première						
ire (à demi-profondeur).....	37.3	33	36.5	33.5	33	33
ıfondeur du palais.....	»	13.3	15	13	14	14
r de la face *prise au ruban.*						
point sus-auriculaire i au						
supérieur z de la suture zy-						
ıtique.	»	49	53	51	54.5	50.5
ce point supérieur de la su-						
ı au point μ saillant de la pom-						
ı.	»	20	25	24.2	24	22.5
point malaire μ à l'ouverture						
ɔsses nasales.....	»	44	46	40.2	45	44.5
geur *au ruban* (par suite plutôt						
ıhors) des fosses nasales (2)..	»	23.8	27	25	27.8	28

ne pointe de compas entre la petite et la grosse molaire; l'autre dans l'orbite.
n a cette largeur avec plus de précision au compas dont les pointes sont alors
ıent introduites dans les fosses nasales; ici, par le manuel opératoire, on
ı porté à lire du dehors au dehors; de là sans doute la différence constatée.

TROISIÈME TABLEAU GÉNÉRAL; FACE.

Principales longueurs et largeurs en millimètres et leurs rap

	Lapons.	Parisiens (homm.) (1).	Lifous, hommes.	Lifous, femmes.	Kanalas.
A. HAUTEURS SUR LA LIGNE MÉDIANE.					
1° Distance de la glabelle G à la racine du nez N ou GN.....	19	16	22.3	18.6	21
2° Distance de la racine du nez au point sous-nasal E ou NE.....	50.2	50.7	52.3	48.1	47
3° Distance de la glabelle au point sous-nasal ou GE.....	»	66	74	66.1	69
4° Distance de la racine du nez au point sus-alvéolaire A ou NA.....	64	69.5	70.4	65	66
5° Distance du point sous-nasal au point sus-alvéolaire EA.....	15	20.5	20	18 1	20
6° Longueur médiane des os du nez.	»	22.6	20	20.7	19
B. NEZ; LARGEUR.					
7° Largeur du nez à sa racine, à sa suture.....	»	12.2	10.7	9.2	10
8° Largeur de l'ethmoïde dans l'orbite.....	»	27.4	28.4	24.6	28
9° Largeur maximum des fosses nasales.....	»	23.3	25.3	23.9	26
Indice nasale (la hauteur étant prise pour 100).....	»	46	48.4	49.7	55.8
C. RÉGION OCULO-FRONTALE.					
10° Largeur minimum du front *g'g''*.	107	97.5	97.7	93.4	98
11° Largeur maximum de la face en dehors des sutures fronto-jugales *j'j''*.....	»	104	111.4	102.9	110
12° Même largeur en dedans des sutures fronto-jugales *j'j''*.....	»	95.2	101.9	94.2	103
13° Ecartement des trous sus-orbitaires.....	»	49	51.4	47.5	54
14° Ecartement des trous sous-orbitaires.....	»	54.4	58.4	54	58
15° Cavité orbitaire. Longueur horizontale maximum de l'unguis....	40	38.6	41.5	38.2	40
16° Cavité orbitaire. Hauteur verticale maximum.....	32.6	33.5	34	33.9	32
Indice oculaire ou largeur (la longueur étant 100).....	81.4	88.8	82	88.7	80
17° Profondeur de l'orbite à l'angle externe au point *j* (2).....	»	51	54.6	52	54

(1) On n'oubliera pas que nos 20 crânes parisiens (à une ou deux ex près), sont tous masculins; les Kanalas tous masculins; et trois hommes femme chez les Puébos.

(2) Le style gradué s'appuyant sur la paroi osseuse qui sépare le trou optique de la fente sphénoïdale est tenu parallèle à cette fente.

D. RÉGION MAXILLO-MALAIRE.	Lapons.	Parisiens (hommes).	Lifous hommes.	Lifous femmes.	Kanakas.	Puébos.
18° Hauteur du pédicule de la pommette de dessous de sa gouttière sus-alvéolaire au dedans de l'orbite.	»	21.6	24.5	21.4	22	21.5
19° Hauteur presque maximum de l'os jugal de sa suture inférieure σ à la supérieure j.	»	46	54.3	48.6	50	48.5
20° Largeur diagonale de la pommette du point σ à l'angle rentrant s.	»	27.9	31	27	29	27.5
21° Distance alvéo-orbitaire (1)	»	40.5	44.4	39	40	41
22° Distance minimum de l'oreille à l'orbite.	»	65.4	71.2	67.7	68.5	70
23° Distances des points proéminants des malaires $\mu'\mu''$	110	103.5	110	97.9	109	103
24° Diamètre transverse maximum d'une arcade zygomatique à l'autre $\zeta'\zeta''$	»	130	138	126.5	137	128
25° Distance transverse des points $\sigma'\sigma''$ des sutures maxillo-malaires	»	91.3	100	93.1	98	90
26° Largeur maximum sus-alvéolaire du maxillaire supérieur	62	61	66.8	61	65	63
27° Distances des deux canines prises au milieu extérieur de chacune au niveau de l'alvéole	»	34.9	40.7	37	40	40
E. PALAIS.						
28° Longueur totale du palais (mesurée en dedans) Ar	48.6	50	57.2	53.5	58	59
29° Longueur totale du seul maxillaire.	32 6	35	39	37.2	41	40.5
30° Distance du point postérieur du palais r au point B	39.8	40.9	45.9	44.1	44	46.5
31° Distance du trou palatin au point basilaire B	»	83	93.3	89.9	94.6	96
32° Largeur du palais en arrière	»	35	37.5	35	38	33
33° Largeur au niveau de la première molaire (à demi-profondeur)	37.3	33	36.5	33.5	38	33
34° Profondeur du palais	»	13.3	15	13	14	14
Largeur de la face *prise au ruban*.						
35° Du point sus-auriculaire i au point supérieur z de la suture zygomatique	»	49	53	51	54.5	50.5
36° De ce point supérieur de la suture z au point μ saillant de la pommette	»	20	25	24.2	24	22.5
37° Du point malaire μ à l'ouverture des fosses nasales	»	44	46	40.2	45	44.5
38° Largeur *au ruban* (par suite plutôt en dehors) des fosses nasales (2)	»	23.8	27	25	27.8	28

(1) Une pointe de compas entre la petite et la grosse molaire ; l'autre dans l'orbite.

(2) On a cette largeur avec plus de précision au compas dont les pointes sont alors légèrement introduites dans les fosses nasales ; ici, par le manuel opératoire, on est plus porté à lire du dehors au dehors ; de là sans doute la différence constatée.

QUATRIÈME TABLEAU GÉNÉRAL.

Rayons et angles de la face.

	Millimètres ou degrés et dixièmes de degré (1).				
			Lifous		
	Parisiens.	Lapons.	hommes.	femmes.	Kanalas.
Rayon auriculo-frontal OG.....	100.3	»	109	103.5	108
Rayon auriculo-nasal ON.....	92.3	»	99	93.5	97
Angle auriculaire compris GON....	8°,5	»	10°,2	9°	9°
Rayon basilo-frontal BG.....	106.2	105.4	118	111	116
Rayon basilo-nasal BN.....	97.5	96.2	105.7	99.8	104
Rayon auriculo sous-nasal OE.....	88	»	99 5	94.2	98
Angle naso-auriculaire NOE.....	31°,5	»	30.7	29	29
Rayon auriculo-alvéolaire OA.....	98	»	110.4	104.9	108
Rayon basilo-alvéolaire BA.....	95	91.4	108.6	102 1	108
Angle auriculo-naso-alvéolaire NOA.	42°,5	»	38°,7	37°,5	37°
Angle basilo-naso-alvéolaire NBA (2).	42°,2	40°,5	38°	37°	36°
Rayon Bz.....	»	98.2	»	»	»
Rayon auriculo-malaire Oμ.....	84.3	88.5	92.5	86.4	90
Angle transverse auriculo-malaire μOμ.....	72°	79°	72°	67°	73°,5
Angle dièdre transverse auriculo-naso-malaire NOμμ.....	49°,8	»	44°	42°	40
Rayon auriculo-mentonnier OK. ...	»	»	126.6	116	120
Rayon basilo-mentonnier BK.....	108 (?)	105 (?)	118.6	109	117
Angle facial auriculaire NOK.....	»	»	60°7	59°4	60°
Angle facial basilaire NBK.....	67°,5	»	61°,8	61°,2	60°,5
Angle facial de Camper, déterminé par GEO le céphalomètre.....	78°,8	»	76°,2	77°	78°,5

(1) Nous demandons grâce d'avoir donné partout des dixièmes de degré des minutes. Pourquoi est-ce seulement dans le domaine des savants que tème décimal a été vaincu?

(2) On s'étonnera peut-être de voir les rapports variables des angles basil auriculaires, NOA et NBA, tantôt presque égaux comme chez les Parisi Puébos, tantôt différents d'un degré comme chez les Kanalas. Mais, vérificati les choses sont bien ainsi ; ces mouvements dépendent des rapports varial rayons BA, BN et OA, ON.

L'HOMME FOSSILE DE DENISE

Par le docteur H.-E. SAUVAGE.

Boucher de Perthes venait à peine de trouver ses premiers silex taillés dans les alluvions quaternaires de la Somme, que se répandait, en 1844, la nouvelle de la découverte de débris humains dans les couches du volcan éteint de la Denise, près le Puy-en-Velay.

La première annonce en fut faite par M. Aymard, le 8 novembre, à la Société académique du Puy. Le 23 courant, M. Aymard publiait quelques observations dans *l'Annonciateur de la Haute-Loire*. L'homme du Puy fut annoncé au monde savant par une note adressée à la Société géologique de France, le 2 décembre de la même année.

L'idée de la haute antiquité de l'homme n'était guère en faveur à cette époque. Comme on avait nié toutes les découvertes antérieures, on nia l'homme de Denise. On soupçonna que le bloc dans lequel se trouvaient les ossements humains avait été fabriqué par un habile ouvrier.

Ce fut avec un rare courage que les géologues du Puy soutinrent l'authenticité de la découverte. M. Bertrand, de Doue, en parle à l'Académie de Clermont et convertit à son opinion MM. Lecoq et Croizet (1). M. Aymard insiste de nouveau à la Société géologique (2), et revenant sur son idée première que l'homme est, dans le centre de la France, contemporain du *rhinoceros megarrhinus*, il établit que la Denise est un des volcans les moins anciens du Velay. Presque en même temps (1846) un autre savant du Puy, M. Félix Robert, résume les diverses phases de la question, et par une étude approfondie du gisement contribue puissamment à fixer l'âge auquel on doit le rapporter (3). Plus heureux que Boué, que Schmerling, que tant d'autres, condamnés sans même avoir été entendus, plus heureux surtout que Boucher de Perthes, qui luttait, quoique sous le coup de la réprobation presque générale du public scientifique, les géologues du Puy ne virent pas leur découverte rester lettre morte. Grâce à leur insistance, ils furent entendus. M. Pictet, Geoffroy-Saint-Hilaire et Laurillard, MM. Gervais et Pomel accoururent successivement chez eux. Tous

(1) *Ann. d'Auvergne*, t. XVII et XIX.

(2) T. IV (1847), p. 412, t. V, p. 49.

(3) *De l'homme fossile de Denise*. Br. in-8° (ext. *Ann. Soc. d'agric. et arts du Puy*), 1846. — *Congr. scient. de Fr.*, 22e session, t. I, p. 277.

furent convaincus, avec M. Pictet, que les ossements hur vés à Denise appartenaient à la période des dernières érupt niques du Velay (1).

En 1856, le Congrès scientifique de France tint sa ving session au Puy. La question de l'homme fossile y fut longuement étudiée. C'est pour la première fois alors voyons l'annonce par M. Pichot-Dumazel de la trouvaille commencement de l'année 1844 d'un « frontal humain g térieur par une limonite à feuillets concentriques... dont *cité ne peut être contestée* (2) », et de deux blocs exhumé térieurement. Ces blocs, qui contenaient un assez gra d'ossements, n'ont pas tardé à être regardés comme apo leur consciencieux propriétaire. La ressemblance entre supposées fausses et la pièce déposée au Musée, seule en qu'alors, contribua de nouveau à jeter du discrédit sur Denise. On peut lire tout au long dans les actes du con cussion qui s'engagea alors. Malgré les objections de M Bravais, Démiau, tous les membres du congrès finirent ce se ranger à l'avis des géologues du Puy et répondirent affi à la question posée « que les échantillons placés sous les ye bres de la section sont authentiques et que, par conséque *a existé dans cette partie de la France avant que les der aient été éteints* (3) ». La cause de Denise était décidém aussi, dans son ouvrage sur l'*Ancienneté de l'homme*, Lyell, qui venait, à Aberdeen, de confirmer de toute so trouvailles de Boucher de Perthes, sanctionna-t-il à nou couvertes de Pichot, d'Aymard, de Bertrand de Doue. compagnie de M. Poulett Scrope qui allait parcourir les vergne, avait étudié peu de temps avant le gisement de où les avaient précédés MM. Hébert et Ed. Lartet (1859)

Il était important, on le comprend, de bien fixer l'âge du Puy, de savoir si les couches dans lesquelles ont été ossements étaient contemporaines du volcan, et dans l'af déterminer l'époque à laquelle brûlait la Denise.

La montagne est un volcan à scories, dont les pentes s de cendres, de lapillis, de bombes. C'est sur le versant s se trouvent des couches composées de petits lits de ce

(1) *Traité de paléont.*, 2e édit., t. I, p. 152.
(2) *Cong. scient. de Fr.*, p. 290 et 296.
(3) *Cong. scient.*, p. 312.

d'argile jaunâtre en feuillets minces et parfaitement horizontaux, alternant avec d'autres lits contenant des scories, des fragments de basalte, des nodules de limonite. « La roche sous-jacente constitue un terrain d'agrégation avec fragments angulaires et nombreux de scories et de laves, empâtés dans un ciment argileux et très-souvent ocracé. » Ces couches, les supérieures du moins, sont de la dernière éruption du volcan ; elles ont dû être formées par des explosions de gaz et de vapeurs ayant projeté dans les airs des cendres et des fragments d'argile, qui plus tard se sont agglomérés par voie humide et par tassement ; ainsi se forment de nos jours les *peperino* et ce que les Napolitains nomment *la lave aqueuse* (*lava d'acqua*). Ces couches de cendres argileuses sont le gisement de l'homme fossile.

Elles avaient été d'abord assimilées à celles que l'on rencontre sur le versant opposé du volcan, du côté de Polignac, couches dans lesquelles ont été trouvés l'*elephas meridionalis,* le *rhinoceros megarrhinus*, l'*hyæna brevirostris*, et d'autres mammifères caractéristiques de la faune pliocène supérieure ou interglaciaire. M. F. Robert a démontré depuis que ces tufs doivent être attribués au volcan de Sainte-Anne, regardé par M. Bertrand de Doue comme intermédiaire entre les premiers et les derniers cônes volcaniques du Velay. Ce volcan est, en effet, plus dégradé que celui de Denise et ses « produits ignés ne se rencontrent que sur les plateaux supérieurs, où ils alternent parfois avec des lits de cailloux roulés ; jamais ils ne descendent le long des pentes des collines, et de là on doit conclure qu'ils sont antérieurs au creusement des vallons ».

Il n'en est pas de même du volcan de Denise, qui a brûlé à une date bien plus récente et a éclaté au milieu des brèches anciennes, alors que le pays avait à peu près son relief actuel. Du volcan a coulé, en effet, un courant de lave qui descend presque jusqu'au niveau actuel de la Borne, en suivant les contours des pentes ; la vallée était donc creusée, à quelques mètres près, à sa profondeur actuelle; les brèches volcaniques arrivent au même niveau et, selon M. Aymard, elles sont une dépendance des assises où l'on a découvert les ossements humains; leur âge se trouve dès lors fixé, les alluvions des rives de la Borne se rapportant manifestement à l'époque post-pliocène ancienne; MM. Pichot, Aymard, Robert y ont trouvé des restes d'ours des cavernes, de hyène des cavernes, de mammouth, du grand hippopotame, de rhinocéros tichorrhine, de cheval. Ajoutons de suite que cette date est encore confirmée par le rapprochement que l'on

peut établir entre l'homme de Denise et les hommes de N d'Engis, de Grenelle.

De ces faits il est permis de conclure que l'homme pré pu assister aux dernières éruptions volcaniques du centre d ces phénomènes se sont d'ailleurs manifestés, dans le V vers le milieu de l'époque quaternaire.

Cet homme de Denise n'avait été étudié qu'au point d gisement; son histoire géologique seule était faite. On naissait que par la figure, tout à fait insuffisante à tou de vue, donnée dans le volume des *Actes du Congrès de France* (p. 313), et par l'énumération des os contenus du Musée. Tous les renseignements se bornaient à ce ossements de Denise appartiennent très-probablement à vit dans nos contrées (1) ». Nous étant trouvé au Puy- septembre 1869, nous pûmes, grâce à la complaisance chot-Dumazel, Aymard, Félix Robert, étudier à loisir l mains trouvés à Denise.

Ces ossements sont dans l'ordre de leur découverte :

A. — Le frontal de la collection Pichot-Dumazel exh mencement de l'année 1844 ;

B. — Le bloc du Musée, découvert en septembre année ;

C et D. — Deux blocs appartenant à M. Pichot ;

E. — Un bloc contenant une dent et un métac Aymard) ;

F. — Une dent trouvée par M. P. Gervais.

A

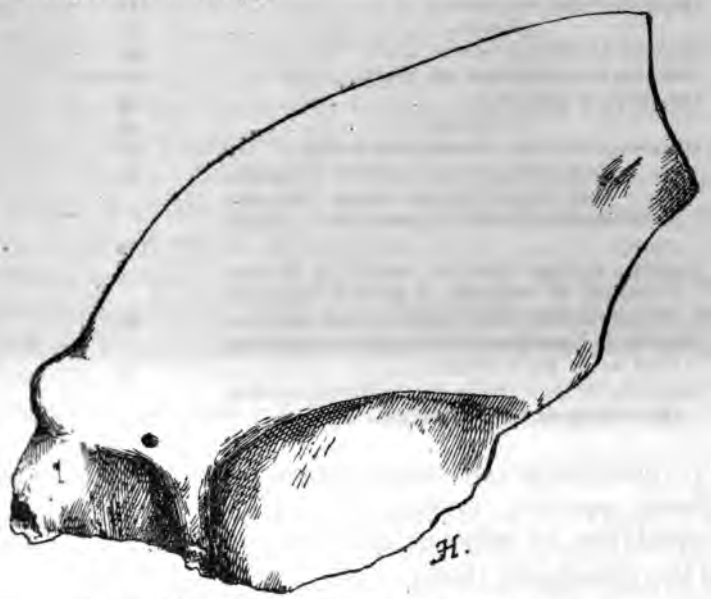
Le frontal de la collection Pichot est incrusté à couches de limonite argileuse sur une épaisseur assez f crétions sont de même nature que celles que l'on obs dans les tufs de Denise, ce qui, comme nous l'avons plus haut, met complétement hors de doute l'authenti en question.

Appartenant à un sujet qui n'a pas atteint son en ment et qui est très-vraisemblablement du sexe masc se fait remarquer tout d'abord par la forte saillie de l

(1) *Cong. scient.*, loc. cit., p. 292.

rappelle ce que l'on retrouve chez le Néanderthal, plus exagéré toutefois chez ce dernier, l'individu ayant atteint son complet développement.

Le nez, dont il ne reste qu'une partie, est à base large (22 millimètres). Au-dessus de lui se voient les voûtes orbitaires assez régulièrement arrondies, surmontées des arcs sourciliers unis l'un à l'autre par la glabelle et limités en dehors par les trous sus-orbitaires. Sur la vue de profil on remarque, au-dessus de la glabelle, une dépression assez forte, après laquelle le front s'élève en se bombant un peu, puis s'aplatit jusqu'à son union avec les pariétaux. Les bosses frontales sont peu saillantes (1).



Le frontal de Denise vu de profil (collection Pichot-Dumazel).

On doit noter que la courbe de l'os se place entre celle du Néanderthal et celle du crâne d'Eguisheim.

Nous pouvons voir aussi sur le profil que la ligne temporale est peu marquée, allongée, à peine élevée, et que la fosse temporale est peu profonde.

Les sinus frontaux sont divisés par une cloison déviée, ainsi qu'il arrive fréquemment chez les individus à glabelle saillante. On retrouve cette particularité chez les individus de Canstad et d'Eguis-

(1) Le frontal, vu par en haut, a été pour la première fois figuré par M. Louis Lartet, mais sans être accompagné de descriptions anatomiques. (*Bull. Soc. géol. de France*, t. XXVI, p. 1037.)

heim (1). Ces sinus se composent à droite d'une cellul passant la ligne médiane, à peine subdivisée par un lé nement ; du côté gauche, le sinus est partagé en trois cel

La partie inférieure de la suture médio-frontale est re ouverte (n° 1/2) dans une faible étendue. Le trou sourcil grand à droite qu'à gauche. On remarque du même côté, frontale, de légères rugosités paraissant dues à une ostéit

Les mesures que nous avons pu relever sur ce frontal

Courbe totale (au ruban)	122 à 124 mi
Distance (au compas) de la base du nez au bregma	110
Diamètre frontal maximum	113
— minimum	90
Diamètre bi-orbitaire externe	102
Courbure du bord pariétal (au ruban)	110 ×
Largeur de la base du nez	22
— à l'intérieur	20
Distance (au compas) glabello-bregmatique	97
— de la racine du nez à la glabelle (compas)	15
— entre la partie la plus externe d'une apophyse orbitaire à l'autre, en passant par la glabelle (ruban)	108
Longueur en ligne droite (au compas) de la ligne d'insertion du temporal, à partir de l'apophyse orbitaire externe, cette apophyse étant comprise	57
Hauteur de l'apophyse orbitaire externe jusqu'à une ligne menée par le bregma	19
Epaisseur du bord postérieur du frontal, entre la ligne temporale et le bregma	6.5

Par l'ensemble de caractères qui ressortent de ce tabl de Denise appartient certainement à la race paléontol chocéphale dont les crânes de Néanderthal, d'Eguisheim sont les représentants (Hamy).

B

Les mêmes caractères se retrouvent sur les ossement partenant au musée du Puy. La portion de frontal que l'o nous montre les arcades sourcilières saillantes en bourre glabelle proéminente surmontée d'un front fuyant qu'e partie fortement déprimée; la racine du nez est large ; séparent cette racine de la glabelle. Nous n'avons pa sister pour montrer que tous ces caractères concordent nous avons indiqués plus haut.

(1) Hamy, *Comm. orale.*

Outre le frontal dont nous venons de parler, le bloc du Musée contient : *a*, un fragment de maxillaire supérieur, à canine très-usée ; *b*, un fragment de maxillaire supérieur d'un autre sujet plus jeune, portant trois molaires et une canine ; *c*, un fragment de vertèbre lombaire ; *d*, la moitié supérieure du radius ; *e*, deux métatarsiens ; *f*, un fragment de pariétal. Tous ces os sont trop encroûtés pour pouvoir être utilement étudiés.

C et D

Si les deux pièces que nous venons d'étudier sont authentiques et appartiennent incontestablement, et de par la géologie et de par l'anthropologie, à la race paléontologique qui dans le Velay a été le témoin des dernières éruptions volcaniques, il ne semble pas en être ainsi pour les pièces dont il nous reste à parler. Ces pièces font partie de la collection Pichot-Dumazel et ont été trouvées assez longtemps après le bloc du Musée. « Lorsque j'ai acheté ces échantillons, nous apprend M. Pichot, ils étaient encore humides, la dessiccation a amené un retrait, ce qui m'a inspiré des soupçons (1). »

L'étude anatomique de ces os, quoi qu'on en ait dit, paraît confirmer cette suspicion du scrupuleux collectionneur du Puy ; M. le docteur Hamy a constaté, en effet, à l'aide des notes que nous lui avions communiquées, que le peu de caractères anatomiques que nous en connaissons se rapporte à un type beaucoup moins ancien (2).

Ce sont ces pièces qui ont contribué à jeter tant de discrédit sur l'homme fossile de Denise. On peut lire dans le livre déjà cité de sir Charles Lyell et dans les *Actes du Congrès scientifique* le débat auquel ils ont donné lieu. Pour que nos lecteurs puissent juger en connaissance de cause, nous étudierons ici les échantillons en litige.

Le troisième bloc, noté numéro C, de 36 centimètres cubes environ, contient un grand nombre d'ossements, qui sont : *a*, une partie du crâne comprenant les deux pariétaux, et un fragment de l'écaille de l'occipital ; *b*, une portion de maxillaire supérieur avec cinq dents ; *c*, les maxillaires supérieurs avec les os propres du nez ; *d*, les deux branches montantes du maxillaire ; *e*, la moitié inférieure d'un humérus ; *f*, quatre métacarpiens ; *g*, une vertèbre lombaire ; *h*, un fémur entier gauche ; *i*, la moitié supérieure du cubitus gauche ; *j*, un fragment d'astragale ; *k*, un os iliaque ; *l*, une clavicule ; *m*, un radius ; *n*, une portion de l'extrémité inférieure d'un péroné.

(1) *Cong. scient.*, loc. cit., p. 296.
(2) *Com. orale.*

Tous ces os sont très-empâtés dans la gangue ; il est di difficile de les étudier sérieusement. Les particularités qu'i possible de noter sont les suivantes :

a. Crâne paraissant être dolichocéphale. Largeur approx compas, des deux pariétaux, de 128 à 130 millimètres. I compas, bregmato-iniaque, 145. Sagittale fermée comme fovea ; à la place des trous pariétaux, on remarque de lé lures. Lambdoïde fermée ; bosselures à la rencontre du l circonstances nous permettent d'établir que le sujet ava cinquante ans.

b, c, d. Ouvertures des fosses nasales, 17 ; base, 7 ; l os propres du nez, 15-26. Largeur de l'apophyse montant du point où la gouttière lacrymo-nasale est de niveau a cher de l'orbite, 14 ; hauteur du bord alvéolaire au somm physe montante, 67 ; hauteur du bord alvéolaire au p fosses nasales, 17,5. Fosses canines bien marquées. Ce circonstance a donné à penser à M. E.-T. Hamy que ce n'appartenaient pas à la race paléontologique précitée, c la fosse canine serait à peu près nulle, à en juger par Forbes' Quarry (Gibraltar). On peut noter que toutes le très-usées.

e. Humérus. Fosse olécranienne non perforée ; impre culaires, telles qu'elles sont habituellement chez les indi de sexe masculin. Condyle externe très-saillant. Dista grande entre les deux condyles, 64.

g. Diamètre antéro-postérieur de la vertèbre lombai que, 45 ; bilatéral, 52 ; perpendiculaire, 23.

h. Fémur de 420 millimètres de long ; de l'extrémité d chanter à l'extrémité du condyle externe, en ligne droi tance maximum, au compas, entre les deux trochante dépression de la tête au point le plus reculé du grand tro hauteur du grand trochanter, de son sommet à une ligne le niveau du petit trochanter, 54 ; largeur de la base d chanter, 42 ; épaisseur de l'os à l'union du col, 28 ; diam du grand trochanter, 42 ; distance du trou cotyloïdien a petit trochanter, 75 ; longueur, au compas, du col du fém tance, au compas, entre le milieu des deux condyles, antéro-postérieure du condyle externe, 60 ; largeur de l rieure de la face externe du corps, 25 ; circonférence moyenne du col du fémur, 128. Ligne âpre bien marqu

i. Impressions musculaires très-marquées au cubitus qui, vers le tiers supérieur de la face externe, est large de 26. L'olécrane est fortement saillant.

k. L'os iliaque est trop empâté dans le bloc pour pouvoir être étudié.

m. Les impressions musculaires du radius sont robustes. Diamètres de la cupule, 24, 16, 22. Largeur, au compas, de la base de la cupule, 17. Diamètres de la surface articulaire inférieure, 18, 17. Largeur la plus grande de la face externe, 19.

Il nous reste à parler du bloc D trouvé en même temps que le précédent, et contenant l'extrémité inférieure du radius gauche et des os de la main. Ce dernier échantillon a contribué à faire accepter comme authentiques les deux blocs de la collection Pichot. « Un anatomiste exercé m'a fait remarquer, écrit M. Lyell, que le paysan, propriétaire de la vigne, et le marchand... étaient tout à fait incapables de placer dans leurs positions respectives exactes les trente-huit os de la main et des doigts ou les seize os du carpe, sans faire d'erreur et surtout sans prendre ceux de la main droite pour leurs homologues de la main gauche, admettant d'ailleurs que ces os eussent été apportés de quelque autre endroit et qu'ils eussent été artificiellement introduits dans un mélange de tuf volcanique et de plâtre de Paris (1). »

L'étude de ces os fort empâtés nous a appris peu de chose. Nous avons pu noter seulement que les impressions musculaires sont peu marquées et que ces ossements paraissent être ceux d'une femme. L'apophyse styloïde est forte, mais courte.

De l'étude que nous venons de faire, il ressort clairement, ce nous semble, que, s'il faut écarter les deux blocs dont il vient d'être question, l'on doit admettre l'authenticité des premières découvertes, et que l'homme a été dans le Velay témoin des derniers phénomènes volcaniques.

(1) *Ancienneté de l'homme*, 2e édit. franç., p. 217.

REVUE CRITIQUE

I

SUR LES AUSTRALIENS.

Australian Handbook and Almanac for 1872, London.— *Statesman's Year* 1872. — *Australasian* de Melbourne, *on Phthisis*, by W. Thomson, 1870. *Characters of the Australian Aborigins*, by C. Staniland Wake (Journ. of London). — *On the Australian Skull*, by Dr. Carter Blake (séance de la de Londres du 16 nov. 1870).— *On Tribal Affinities among the Aborigin* by C. Staniland Wake (Jour. of anthrop., 1871, London). — *Mode of pre among the Natives of the Upper Mary River, Queensland*, by A. Mc. Donal *Characteristics of Primitive Man as exemplified by the Australian Aborigi* land Wake (Journ. anthrop. Inst., 1871). — Lettre de M. Murray de Syd *lian Metis* (Journ. anthrop. Soc. London, vol. VI, 1868).

S'il est une des grandes lois posées par M. Darwin, qui défie toute coup sûr c'est la lutte pour l'existence, principe fécond dont sans cess l'on reconnaît l'inexorable réalité. De la terre à la plante, de la pla d'homme à homme, de peuple à peuple, la lutte est sans répit; le pl apte à tirer parti des éléments mis à sa disposition doit vaincre. Nulle ne trouve plus d'application qu'en ethnologie. A mesure que l'espac surface du globe, et qu'il importe de lui faire rapporter davantage, tivement inférieures cèdent la place à de plus habiles. Les Guanches, les Tasmaniens et tant d'autres ignorés déjà ne sont plus. Les A cheveux lisses suivent la même pente.

A leur apparition sur le continent de la Nouvelle-Hollande, il y d'années, ils rencontrèrent une autre race, de véritables nègres, q pait tranquillement. Certes le territoire était assez vaste pour nou les autres; néanmoins, en vertu de la loi de Darwin, les plus forts joug aux plus faibles en les reléguant dans les endroits les moin s'emparant de leurs femmes, etc. Aujourd'hui la pauvre race nègre semée, et ne se reconnaît plus guère qu'aux cas d'atavisme et à la qu'elle a laissée chez ses oppresseurs.

Mais, sur ce même continent, un champion nouveau est appar race profondément envahissante. De supérieurs, les Australiens aux sont devenus inférieurs ; et à leur tour, se refusant à plier aux exi civilisation, ils vont s'éteindre.

C'est dans la zone du littoral le plus anciennement occupée par puis dans la zone située immédiatement en arrière, que l'influence s sentir. Des tribus de Port-Jackson, estimées à 1500 en 1788, à l'a mier gouverneur Philipp, il ne reste plus rien aujourd'hui. Ces l brables d'indigènes, que MM. Sturt et Mitchell rencontrèrent en sur les bords du Darling, se réduisent à quelques groupes épars. T en 1839, d'une tribu de la Nouvelle-Galles du Sud tombée de 164 p quatre ans. Dans une étendue de 2800 milles carrés de la provi méridionale, la diminution du nombre des indigènes en seize a dans les proportions ci-après: en 1841, il y en avait 650; en

1850, 330; en 1851, 320; en 1856, 180. Leur chiffre, dans la province de Victoria, la plus complétement soumise au recensement, évalué à 5 000 en 1824, tombait déjà à 2 693 en 1831, puis à 1 908 en 1863. Au 2 avril 1871, il n'y en avait plus que 859 ! Dans la province d'Australie méridionale en dix ans, de 1861 à 1871, le nombre des noirs, de 5 046, descend à 3 369.

Les deux statistiques suivantes donnent sous un autre aspect les mêmes résultats: le protectorat de Lincoln, de 1840 à 1844, n'enregistrait que 27 naissances pour 50 décès; les deux tribus réunies de Yarra et de Melbourne, de novembre 1839 à décembre 1843, ne comptaient, sur un chiffre de 207 indigènes, que 5 naissances contre 36 décès.

Et cependant, *à priori*, la vie moyenne des Australiens ne paraît pas différer sensiblement de la nôtre, et la fécondité de leurs femmes ne laisse rien à désirer.

Selon le protecteur Thomas, les deux tribus précédentes des environs de Melbourne se répartissaient ainsi en 1839 : 140 individus avaient de 1 à 30 ans, 51 de 30 à 50 ans, 13 de 50 à 70 ans, et 3 de 70 à 80 ans. D'après sir G. Grey, 44 femmes de l'Ouest ont eu en tout 188 enfants, 3 en ayant eu 7 et 1 seule étant restée stérile. Le protecteur d'Adélaïde, de son côté, accuse en quatre ans 27 naissances pour 39 femmes, et le révérend Schurmann fixe à 4 par famille le nombre des enfants à Port-Lincoln.

A quelles causes donc rapporter la dépopulation ?

Séparons d'abord celles qui préexistaient à l'arrivée des Européens. La première, à mon avis, est le petit nombre de femmes relativement à celui des hommes, ce qui résulte des mauvais traitements qu'elles subissent, et, s'il faut en croire Mr Rudesindo Salvado, d'un parti pris des indigènes de ne pas trop les laisser se multiplier. La seconde est l'usage de représailles qui veut que toute offense soit vengée, et surtout cette croyance extraordinaire que toute mort autre que par blessure est le résultat de sortiléges, et par conséquent doit également être vengée. La troisième est la pratique des infanticides sans règle fixe, mais à la volonté du père, et spécialement dans les circonstances suivantes :

De deux jumeaux, l'un est ordinairement sacrifié. Les nouveau-nés infirmes ou difformes subissent le même sort. Lorsque deux enfants naissent à court intervalle, le dernier venu est condamné, parce que la mère ne peut en nourrir deux à la fois. Une troisième fille également. De même pour l'enfant incomplétement sevré lorsque sa mère vient à mourir, parce que, dit le père, il est sûr de succomber, et qu'il vaut autant que ce soit de suite.

Ces faits expliquent que le continent de la Nouvelle-Hollande n'ait jamais été bien peuplé.

Les causes inhérentes à l'intervention des Européens, c'est-à-dire celles qui nous intéressent le plus, se résument pour moi en une seule : le changement profond qu'elle a opéré dans les habitudes et le genre de vie de l'indigène. Le gibier, et en particulier le kangouroo, dont il faisait sa principale nourriture, a disparu, tué à plaisir ou refoulé par les colons ; ses plantations ont été expropriées, l'organisation de sa tribu a été détruite. Obligé de céder à nos armes à feu, dont il a de suite reconnu la supériorité, et peu belliqueux de sa nature, il s'est laissé absorber. La vie nouvelle qu'on lui impose ne convient ni à ses goûts, ni à ses allures, ni à son esprit indépendant. Attaché au sol par les liens de la propriété, et sans solidarité avec les tribus voisines, il ne sait ou ne peut pas même reculer, comme l'Indien d'Amérique. Quelques-uns se plient tant bien que mal aux exigences de la situation, mais le plus grand nombre souffre. Le spleen alors arrive, et ils se trouvent placés dans des conditions défavorables de résistance aux causes de maladies.

Deux surtout exercent d'affreux ravages : l'alcoolisme et la phthisie.

Le climat de l'Australie, en effet, n'est pas aussi favorable à cette d les Anglais se sont plu à le propager. M. W. Thompson, par des empruntées aux registres de l'administration, a établi en 1870 que l population adulte de Melbourne de vingt à quarante-cinq ans, et plus d population de la province de Victoria aux mêmes âges succombent de die. Le nombre en irait croissant chaque année à l'hôpital de Melbou localité, pour la fréquence de la phthisie pulmonaire, viendrait im après l'Etat du Massachusetts, le plus éprouvé du monde sous ce rap

Certainement, il n'est pas question des indigènes en particulier da tiques, mais le fait suivant montre la part qu'ils doivent y prendre : la baie des Requins vinrent en partie de plaisir à la baie de Murchison (trois mois après, 12 avaient succombé à la phthisie galopante, forme qu'(vent dans l'Australie occidentale, et le treizième s'en retournait mortelle

D'autres causes ont été invoquées comme la variole, la syphilis, l l'hostilité des colons ; je les crois de second ordre. La cause primor nostalgie, et leur difficulté de se nourrir conformément à leurs aptitu traditions séculaires.

Il est donc urgent d'étudier ce qu'il reste encore des races australie cueillir avec reconnaissance toutes les observations prises sur les li tous les travaux d'ensemble destinés à provoquer de nouvelles recher

C'est dans ce dernier cadre que rentrent les trois importants mém fatigable M. Staniland Wake, directeur de l'Institut anthropologiqu en 1871.

En résumé, dit M. Staniland Wake dans son premier mémoire, physiques les plus frappants des aborigènes de l'Australie sont : 1° la minence des sourcils ; 2° la contraction de la mâchoire inférieure ; : transversale des narines associée à une forte dépression de la racine largeur considérable de la bouche ; 5° l'absence quelquefois de (forme entre les incisives et les canines ; 6° le caractère droit et soyeu sauf quelques exceptions ; 7° le développement du système pileux pa sur quelques sujets. Pourquoi l'auteur n'ajoute-t-il pas, puisqu'il haut : 8° un prognathisme modéré ; 9° la dolichocéphalie du crâne, petite cavité crânienne constatée dans l'espèce humaine. Ces conc déduit des récits des voyageurs, et en particulier du livre de M. Eyre duit en entier la description devenue classique depuis l'année 1843 Australiens observés dans les deux tiers de la zone sud, de King Geo Darling environ.

Sauf ce qui regarde le caractère tiré des dents qui a été très-peu étu que souscrire d'une manière générale à ce résumé ; mais je m'éloigr lorsqu'il professe, avec la généralité des Anglais, il faut l'avouer, q liens sont construits sur un seul et même type dans toute l'étendue

L'anthropologie précise, en effet, est une science toute nouvelle, e ces derniers temps, les Anglais en particulier se sont bornés à étudi coutumes, croyances et dialectes, poussés par deux mobiles : l'espr et l'esprit religieux. Ils ont noté avec soin tout ce qui concerne le r côtes, l'hydrographie, la géologie, les pâturages à moutons, en un m à l'exploitation du sol, mais en négligeant, à quelques exceptions p et ses caractères physiques. Dans les journaux quotidiens des pionnie

gateurs, la véritable source où l'on doit puiser pour se créer une opinion personnelle, il faut parcourir bien des pages pour y trouver quelques phrases stéréotypées comme celle-ci : ils sont grands, bien faits, musclés ou petits, disproportionnés et misérables. Les observations anthropologiques exigent d'ailleurs une certaine préparation, et les caractères qui différencient deux races reposent souvent sur des distinctions subtiles qu'il faut examiner de près, armé même du compas et du ruban. Par conséquent, lorsqu'un voyageur préoccupé d'un tout autre but rencontre des indigènes nus, noirs et aux cheveux incultes, et que le soir il écrit qu'ils ressemblent à tels autres vus précédemment, il ne faut pas y attacher une importance trop exagérée. Au contraire, si dans un groupe il remarque un indigène qui s'écarte du type général, ou au milieu d'un rassemblement une tribu d'un aspect spécial, le fait est positif, qu'il le décrive bien ou mal, et mérite d'être pris en considération.

Eh bien ! lorsqu'on analyse sans se laisser influencer par les idées admises les récits mêmes des voyageurs dont M. Wake invoque l'autorité, on ne tarde pas à s'apercevoir que le type des Australiens n'est pas aussi uniforme qu'ils le disent, et qu'ils pourraient bien, comme le professe M. de Rochas, ne pas plus se ressembler entre eux que le Normand ne ressemble au Basque ou le Flamand au Provençal. On arrive même à cette conviction que l'Australien actuel est le résultat de plusieurs mélanges dont les deux éléments principaux sont une race grande, au teint brun-cuivré, bien proportionnée de corps et aux cheveux lisses, et une race petite, noire, aux cheveux frisés ou crépus dont les diverses parties du corps sont dans des proportions différentes.

Le type pur de l'élément supérieur est très-commun à ce point qu'il a presque seul fixé l'attention ; mais le type inférieur se retrouve-t-il encore à l'état tout à fait pur, sous forme de tribus entières ? Voilà la question. En tout cas, on peut l'étudier, grâce à l'atavisme, en particulier chez les femmes qui, comme on le sait, conservent mieux les caractères de leur souche originelle. La proposition que nous formulons est confirmée par des différences de caractère, d'aptitude et d'intelligence parmi les Australiens qui rendent compte de bien des discordances dans les appréciations des auteurs.

Que l'on compare d'abord la description des sauvages que Tasman en 1644 et Dampier en 1686 virent sur la côte nord-ouest à celle des sauvages avec lesquels le capitaine Cook entra en relation en 1770 à la baie d'Endeavour sur la côte nord-est. Les premiers ont des cheveux frisés (Tasman) ou *curled*, comme ceux des nègres, et non lisses comme ceux des Indiens (Dampier). Pas de barbe, un teint très-noir, des traits hideux et un aspect misérable ; ils n'ont ni abri, ni procédé de navigation. Les seconds ont les cheveux généralement lisses, une barbe touffue, un teint brun chocolat, une physionomie agréable et un corps bien proportionné ; leur nez n'est pas plat, leurs lèvres ne sont pas grosses comme sur les premiers ; ils se construisent des huttes et ont des pirogues, quelques-unes même accouplées et pourvues d'une plate-forme intermédiaire.

Dès l'occupation de Botany-Bay par les Anglais en 1788, le capitaine Hunter remarquait que le teint de certaines femmes était aussi clair que celui des mulâtresses et faisait un contraste avec la coloration noire des indigènes environnants. Collins, de son côté, en 1802, trouvait que les naturels que l'on rencontrait dans les bois en arrière du littoral n'avaient pas la même physionomie que ceux du rivage. De même Freycinet, après avoir dépeint sous l'aspect le plus hideux les sauvages de cette localité, s'étonnait de découvrir parmi eux de jolies figures et des formes tout européennes, et ajoutait que ceux de l'intérieur avaient les membres

plus longs et mieux développés. Lesson, Dumont d'Urville, Pickering e de semblables remarques. Un colon de Bathurst va jusqu'à dire d'un cl qu'il pourrait poser pour la statue d'Apollon.

Dumont d'Urville a même généralisé davantage. Après avoir donn tion des naturels du port du roi George que chacun connaît, il con « Plusieurs tribus offrent des caractères plus nobles d'organisation, cc bus de Marrigong, de la baie de Moreton, de la baie de Jervis et d tern. » A l'île des Kangourous, côte du sud, en présence de deux indi rents sous quelques rapports de ceux qu'il venait de voir, il laisse éc réflexion : « Ils semblent appartenir à une autre race. »

Hombron est plus catégorique : « Il existe, dit-il, plusieurs espèces d le continent australien ; il est pour nous indubitable que les nature velle-Galles du sud ne ressemblent pas à ceux de la côte nord de l'Au description qu'il fait de ces derniers renferme plus de caractères négro leur nez, déprimé à sa racine, épaté à son extrémité, est moins gros lant ; leurs barbes et moustaches sont crépues, leurs cheveux longs et aller jusqu'à être laineux, leurs yeux injectés, leur sclérotique jaunâ

Mais passons aux auteurs particulièrement mentionnés par le sava à Flinders et Stokes, par exemple.

Flinders, en effet, est d'avis que d'une manière générale les indigè Jackson, de King Georges Sound, de la baie Calédon, de Shoal W même de Keppel bay et de Port-Philipp se ressemblent ; mais entre quelques distinctions. D'abord il rapproche ceux des trois première déclare que ceux, notamment de la baie de Calédon, sont très-infér sique (*personal appearance*) à d'autres tribus qu'il a rencontrées, et s ment d'origine asiatique avec les insulaires des îles Pelew, dans le penterie aussi. De même trouve-t-il que les naturels de Shoal Wa supérieurs à ceux de Port-Jackson, mais « très-inférieurs » à ceux d qu'il décrit comme des hommes grands, vigoureux, bien musclés, ayant des notions d'échange, etc. L'assimilation que fait Flinders d la baie de Calédon à ceux de Port-Jackson et de King Georges Sound à ce que ses successeurs en ont dit. Toutes ces tribus sont de race rentrent dans un même groupe avec celles de la baie des Chien la baie de Raffles, de la rivière Murchison, etc. Quant à celles d et de Port-Philipp, il est incontestable qu'elles sont de plusieur dessus.

Le commandant Stokes est l'un des hommes qui aient vu l'indigè grand nombre de points opposés des côtes. Sa relation est écrite a et, à juste titre, il jouit d'une haute autorité. Voyons donc ce qu'on

Le 15 novembre 1837, il arrive en premier lieu au Settlement de Cygnes, et sa première impression est que les indigènes y diffèrent d vus à King Georges Sound dans un voyage antérieur du *Beagle*. Pe explication : le contact des Européens ; elle est démentie par so lorsque plus tard il décrit les indigènes de Port-Jackson qui, depuis b temps, subissaient ce contact.

De là il remonte au nord, et, le 17 janvier 1838, rencontre six trouve de plus forte race que ceux qu'il a vus dans le Sud : taille de 5 à 5 pieds 9 pouces, épaules larges, jambes longues, tête grosse, so nents, teint noir, etc. Parmi eux il en remarque un « totalement di moins grosse et plus arrondie, sourcils non proéminents, jambes

proportionnés, épaules à contours européens et teint de couleur cuivre-clair. C'est le pendant d'autres déjà vus par King et Grey dans les mêmes parages.

Un peu plus haut il donne le portrait des indigènes des environs d la baie de Roebuck et écrit la fameuse phrase sur laquelle s'appuie M. Wake. « Les naturels que j'ai vus de la baie de Roebuck à la baie de Beagle, c'est-à-dire dans une étendue de 200 milles, se ressemblaient tous à une exception près. » Très-bien ! mais il n'y a vu que les indigènes du littoral qui, en effet, avaient de grandes chances de se ressembler, et qu'est-ce que 200 milles sur une étendue de 2000 qu'a cette portion de la côte nord-ouest? Puis, M. Martin, quelques années plus tard, établissait en ce point même une séparation entre les tribus du littoral et celles de l'intérieur, et parmi ces dernières elles-mêmes il distinguait des types différents.

Plus au nord encore, il rencontre sur la rivière Fitzroy, un indigène tout autre « par son front remarquablement élevé ».

Son impression générale au retour de cette première expédition est que « les Australiens varient aussi étrangement que le sol... Ce ne sont pas, continue-t-il, des circonstances accidentelles et je laisse les ethnologistes libres de les expliquer à leur gré par des variations de climat ou des différences physiques ou historiques.»

Revenu aux environs de Post-Essington, il écrit encore que « les indigènes y diffèrent sous plusieurs rapports des autres naturels. » Pour lui « leurs cheveux ne sont ni droits, ni bouclés » comme ceux qu'il décrivait à la baie de Roebuck, « mais crépus » (*crisp*). Quelques semaines après, il revient sur ce fait, à propos d'une famille de la baie d'Adam : « Ils n'ont, dit-il, les cheveux ni bouclés, ni droits, mais ce que j'ai appelé précédemment crépus et que l'on retrouve quelquefois en Europe même. » Plus tard, à Somerset, il est encore frappé par cet aspect particulier des cheveux. On voit que l'expression lui manque pour les bien définir, mais à coup sûr, il s'agit de cheveux spéciaux et différents de ceux qu'il rencontre habituellement sur la masse des indigènes. J'ai proposé de la désigner par le mot de *crépé* dont tout le monde en France connaît la valeur précise.

Plus loin encore, en novembre 1839, à 140 milles de la mer, en remontant la rivière Victoria, il s'étonne du contraste physique qu'offrent les indigènes avec ceux de la malheureuse race de Port-Jackson. Il a affaire alors à des tribus de l'intérieur (*uplands tribes* de Earl). Même impression à *Bentick island* dans le golfe de Carpenterie et à *Restauration island* près du cap York. De même aussi à Encounter bay, cette fois dans le Sud, où il parle d'un naturel de la rivière Murray, comme de ce qu'il a encore rencontré de plus beau et le compare à un insulaire des mers du Sud, Polynésien ou Néo-Zélandais.

Toujours dans son esprit on voit le parallèle entre une race chétive, disgraciée et petite et une race forte, bien faite et de haute taille. C'est à l'occasion des caractères ethniques et moraux qui, eux aussi, ont leur valeur, les Anglais ne me le contesteront pas, que cette idée perce le plus souvent. Lorsqu'il oppose le radeau très-élémentaire des uns aux pirogues « artistiques » des autres, la turbulence, la loquacité, la sauvagerie des uns à l'attitude fière, calme et virile des autres, lorsqu'il montre des coutumes caractéristiques ici absentes, plus loin présentes, jamais il n'en perd de vue les conséquences.

D'où je conclus que, si l'on ne trouve pas dans le journal de M. Stokes la preuve complète de la dualité des races australiennes, on ne peut certes pas le citer en faveur de leur unité. Si, sans quitter les côtes, il a entrevu des différences à la fois physiques et ethniques entre les indigènes, qu'eût-ce donc été s'il avait pénétré avant dans l'intérieur ?

Parmi les pionniers du Centre qui nous ont laissé des récits détaillés de ce

qu'ils faisaient et voyaient jour par jour, les plus importants sont si Stuart. Tous deux malheureusement et comme toujours, sont plus p caractères moraux et ethniques que des caractères physiques, mais trastes le premier note dans les allures, les mœurs et les coutume tribus ou groupes de tribus avec lesquelles il est en relation quotidie général seul lui permet souvent de reconnaître qu'il n'a plus affair tribus. Ainsi, page 87 du deuxième volume de ses premières expéd contre quatre naturels dont les cheveux sont rougeâtres et « le corp patron absolument différent » (*altogether of a different make*) de ce qu'il vient de quitter. Page 270 du volume, au milieu d'un gran ment, il voit apparaître une tribu venant du sud qui, par sa physic tout « par son nez comprimé et ses os malaires élevés », se distin des autres. Quelques jours après, il rencontre même un individu et au nez *mince* et aquilin. Les indigènes avec lesquels il se trou foncé en général, mais à tout instant, il en signale de couleur claire que « sur une femme le rose est visible sur les joues » et que « qui s'était couvert les cuisses de raies noires, celles-ci trancha sur le fond et lui donnaient l'air d'un arlequin. »

Les premiers navigateurs qui ont touché aux côtes d'Australie n peindre les indigènes que sous les couleurs les plus défavorables ; t des êtres grotesques, difformes, hideux, disgraciés, misérables ! Ici, c'est tout le contraire, les expressions manquent aux pionniers leur admiration : c'est l'homme sauvage dans toute sa splendeur modèles accomplis pour le statuaire !

M. Stuart comme avant lui l'infortuné Leichhardt dans les para naux, comme après lui Mac-Kinlay, Landsborough, etc., revient leur belle attitude, sur leur physique privilégié. Mais deux fois c rencontre de construits sur un type tout différent. La première Bishop's Creek où il est obligé de reculer devant l'attaque méthodiq d'indigènes qu'il décrit ainsi : « Ils sont grands, musclés, bien fait tout différent de ceux du Sud. Ils n'ont *ni le nez large et aplati grande, ni les sourcils proéminents*... L'un d'eux a plus de 6 pieds chevelure flottant sur les épaules. Leur attitude est superbe, et cer chez cette race forte et vigoureuse qu'il faut chercher le ventre les membres grêles dont nos faiseurs de caricatures ont gratifié l La seconde fois, c'est à Kekwick Springs, à une faible distance pays splendidement herbeux, bien arrosé et formé d'alluvions noir la plus misérable qu'il ait jamais vue, dit-il. Des hommes grêle peine, des femmes affreuses ! Lui aussi rencontre des individus tant de couleur jaune-clair(plaines de Sturt). Les empreintes des pas indiquent « des pieds larges et plats », et une fois près de Mount pied long et étroit avec un creux plantaire profond ».

Je n'ose insister et procéder à l'analyse d'autres feuilles quotidie ment, parmi les travaux qui ont trait à une seule localité, il existe phies fort précieuses. Mais outre qu'elles portent sur des régions moins de temps occupées par les Européens et où, par conséquent dû enlever tout d'abord les individus les plus réfractaires à notre m les plus abrutis, donc les plus imprégnés de négroïsme, elles ont le nient de ne pas se renfermer dans le cadre que l'auteur s'est tra Nind dans sa très-remarquable étude des habitants de King Géo

l'année 1827, confond les tribus immédiatement voisines de la côte et celles vraisemblablement plus élevées qui sont à distance, ce qui explique plusieurs singularités de son récit. M. Oldfield de même ne se renferme pas dans sa description des Ouatchandis.

Quant aux descriptions de M. Stanbridge (province de Victoria), de M. Ch. Wilhemi (Port-Lincoln), de M. Beveridge (bas Murray), de Ch. Meredith (tribus de Yarra et de Melbourne), de Hodgkinson (baie de Moreton), etc., elles concernent des tribus en plein pays anglais dont les traits physiques aussi bien qu'ethniques sont déjà modifiés pour toutes sortes de raisons. Et cependant, si la plupart de ces localités sont habitées par des tribus mixtes, c'est-à-dire d'origine multiple, les unes se rapprochant exceptionnellement de la race négroïde primitive, les autres, en plus grand nombre, de la race supérieure aux cheveux lisses, on ne trouve pas moins dans leurs moyennes des différences assez accusées. Ainsi, les indigènes de Port-Lincoln ne ressemblent pas comme taille, proportions du corps et traits de la physionomie à ceux de l'embouchure du Murray et des environs de Melbourne.

Il est toutefois un ouvrage qu'on peut donner pour modèle, c'est celui de Robert Dawson à Port-Stephens, et peut-être aussi celui de Mgr Rudesindo à la Nouvelle-Nursie dans l'Ouest. Ils rentrent dans la catégorie des journaux quotidiens à documents.

Je ne parle pas des descriptions d'ensemble. N'est-ce pas la tendance invincible des auteurs, surtout des auteurs Australiens, qui donnent si peu aux traits extérieurs, de chercher à concentrer toutes leurs impressions en une résultante simple? Et pourtant les moyennes de M. Eyre s'écartent à plusieurs égards de celles de M. Mackenzie par exemple. M. G. Lang, partisan de l'unité des races australiennes, a mieux évité cet écueil, mais voyez comment il s'exprime :

« Quant au type, la chevelure est en général noire, rude, plate ou ondulée; mais on en trouve exceptionnellement de brunes et de blondes, de soyeuses, de crépues et de laineuses. Dans la couleur de la peau, même variété, depuis le noir luisant et le bistre jusqu'au ton légèrement cuivré ou bronzé. Quant à la variété des types, elle est très-grande; on retrouve même chez les Australiens le type sémitique et jusqu'au type caucasien. »

Quoi qu'il en soit, en dépit des idées orthodoxes, il est un fait répété partout et sur tous les tons, c'est que les tribus de l'ouest en général, qui « dans l'espace compris entre la baie Murchison et la baie des Requins possèdent plus de caractères de la famille nègre, dit Oldfield, que dans toute autre partie de l'Australie, » sont inférieures physiquement et ethniquement à celles en masse du sud et même du sud-est, lesquelles de leur côté passent pour bien au-dessous de celles de Queensland.

Ce que l'on ne conteste pas non plus, c'est l'enchevêtrement dans le Nord de tribus distinctes sous un rapport ou sous un autre.

Nous avons déjà dit que M. Martin établissait dans le voisinage de Roebuck bay deux ordres de tribus, celles de la côte et celles de l'intérieur et que parmi ces dernieres, il avait reconnu les deux variétés de Kelœnonésiens de Latham.

M. Jardine, après avoir décrit le type moyen des quatre tribus de Somerset comme noir foncé, aux cheveux laineux (*wooly*), ajoute en avoir vu d'autres avec des cheveux droits, des traits proéminents et un nez aquilin ou juif très-accusé, d'autres avec un teint clair approchant du rouge cuivré et quelques-unes enfin ressemblant à des Papous par leurs cheveux rougeâtres en vadrouille.

M. Earl insiste plus encore sur la diversité d'aspect des tribus et notamment sur la présence de deux éléments ethniques dans la péninsule d'Arnheim et les

îles adjacentes. Aux îles Bathurst et Melville par exemple, il parle roides comme des crins de cheval, d'après le major Campbell, et de neux en outre, d'après les pêcheurs malais ; à l'île de Croker de bar de poils courts et crépus par tout le corps, et plus loin de cheveux dr chez des individus à teint clair et aux yeux obliques. De même, men des os malaires extrêmement saillants, des mentons crochus associés massives et des membres charnus, tandis que, dans la même régio aussi des individus petits, mal bâtis, ayant le ventre gros, les memb la sclérotique jaunâtre.

« Un cercle de 500 milles tracé autour de Port-Essington, dit-il, un nombre presque égal de tribus distinctes variant pour le teint du n nègre au jaune rougeâtre du Polynésien et aussi différentes par l'aspe par la condition sociale. » Les deux ordres de tribus qu'il y reconnaît unes, l'intérieur ou les hauts plateaux du centre de la presqu'île d seraient les Australiens bien faits, à l'attitude digne, et aux cheveux moins soyeux ; les autres, le rivage et les îles, ce serait la race peti aux mouvements désordonnés comme ceux des singes (*monkey-like*) pileux plus ou moins voisin du crépu. L'opinion de M. Earl est fa carte l'indique ; ces derniers appartiendraient à la race nègre papoue

Cette idée mérite d'être méditée et me remet en mémoire les ef sir Mitchell pour assimiler les Tasmaniens, que la plupart dépeign cheveux longs et laineux et regardent comme des nègres, aux Austr trionaux. Leur ressemblance dit-il, surprit tellement les premier qu'ils regardèrent les Tasmaniens comme des traînards descendus d' des côtes septentrionales de l'Australie jusqu'à l'île de Van-Diémen.

Non, les relations des pionniers et les descriptions générales e n'établissent pas que les Australiens sont tous semblables. Elles la contraire, qu'il existe entre eux des différences qu'il s'agira doréna miner par les procédés scientifiques, c'est-à-dire avec le ruban, l' besoin, le microscope.

Quelques recherches dans cette voie ont été entreprises dès le de ce siècle. Péron, de 1800 à 1804, dressait un tableau de la force 14 Australiens et y ajoutait quelques autres caractères ; on y voy indigènes grêles, aux membres faibles et au ventre proéminent c des indigènes robustes, aux membres longs et au torse bien conf des individus courts et trapus. Flinders, vers la même époque, diverses parties du corps d'un naturel du port du Roi-Georges. Qu un peu plus tard, poursuivaient une série d'expériences sur le pouls Mais l'impulsion n'a pris une tournure décidément anatomique qu niers temps, grâce aux travaux de Blumenbach, Prichard, Dum Lucœ, Ecker, Morton et Meigs, Retzius, Huxley, Davis, etc.

La mensuration de 24 crânes de la collection de M. B. Davis, d *Thesaurus* et son mémoire sur 7 squelettes inséré dans le *Journa d'ethnologie* de 1854, méritent d'être particulièrement mentionné 18 que j'ai étudiés tant au Muséum de Paris que dans les collection d'anthropologie forme un autre groupe important. Les nombreuse par l'expédition de la Novara sur 4 Australiens (2 hommes et aussi à signaler.

En deux mots, quel est le résultat auquel on paraît être arrivé sont-elles favorables ou non à l'unité d'un type australien ?

La tête de l'Australien est en moyenne la plus petite qu'on ait rencontrée jusqu'ici dans l'espèce humaine, mais quels écarts dans son volume ! La simple vue le montre, mais les chiffres aussi, et ce caractère seul eût suffi pour me faire séparer de ma série 7 crânes dont la petitesse contrastait avec 8 autres à la fois plus gros et plus massifs. La comparaison des circonférences horizontales maxima et des capacités de la cavité crânienne en donne une idée.

Sur les 24 de M. Davis, cette circonférence varie de 18 pouces. 7 à 21,8, c'est-à-dire de 474 à 553 millimètres, la différence étant de près de 10 centimètres. Sur mes 18 crânes ou moules, elle est de 470 à 525 millimètres, différence de 5 centimètres et demi.

La capacité de la cavité crânienne, en second lieu, varie, dans ceux des miens que j'ai pu cuber, de 1164 à 1350, dans ceux de M. Davis de 1093 à 1710 ou, dans le cas où l'on jugerait ce chiffre anormal, à 1472, et dans les 8 de MM. Morton et Meigs de 63 à 83 pouces cubes.

Les maximum et minimum d'indice céphalique s'éloignent autant. Je trouve dans ma série les chiffres de 70.65 et de 78.40, ce dernier deux fois, et dans celle de M. Davis ceux de 68 et de 80, ou, si l'on juge encore ce dernier anormal, de 77. Mais la brachycéphalie n'est pas un fait absolument nouveau parmi les Australiens, Le docteur Peel en a offert un cas à la Société d'anthropologie de Londres, plusieurs voyageurs ont parlé de crânes arrondis, et la tête artistement sculptée sur un rocher qu'a découvert M. Grey sur les bords de la rivière Glenelg, était brachycéphale, à en juger par sa reproduction. Ainsi des crânes très-dolichocéphales et des crânes voisins de la brachycéphalie, voilà ce que nous rencontrons.

Pour le prognathisme, les différences sont considérables aussi. Il y a des crânes australiens sur lesquels les deux maxillaires et les deux arcades alvéolo-dentaires contribuent à produire un véritable museau, comme sur l'une des figures que j'ai données à la suite de mon étude sur les Tasmaniens ; d'autres dans lesquels les dents inférieures cessent d'être obliques ; d'autres, dans lesquels les dents supérieures sont seules prognathes, et quelques-uns enfin qui peuvent passer pour orthognathes.

Le quatrième caractère crânien par ordre d'importance, et le premier pour quelques anatomistes, est la saillie des arcades sourcilières. Deux choses l'exagèrent encore : la profondeur de l'échancrure de la racine du nez et l'obliquité du front en arrière, c'est-à-dire ce qu'on appelle le *front fuyant*. Chacun de ces caractères essentiels peut faire défaut. Stokes, Hale, etc., ont noté des fronts élevés, droits et bombés ; il s'en trouve cinq ou six dans ma série. De même a-t-on remarqué l'absence de dépression à la racine du nez (Dawson, entre autres) et s'en trouve-t-il plusieurs dans ma série. Voyageurs et anatomistes enfin ont également rencontré l'effacement de la glabelle et des arcades sourcilières, même chez des sujets à front fuyant (Stokes, Stuart, précédemment cités ; Carter Blake, Topinard, etc.)

Le cinquième caractère, considéré primitivement comme caractéristique aussi de la race australienne, est la disposition du vertex en toit, en pain de sucre, en dos d'âne ; mais cette disposition, qui, associée à l'aplatissement des faces latérales du crâne et à l'étroitesse du front immédiatement au-dessus des arcades sourcilières, donne lieu à un aspect *sui generis* très-remarquable, est loin d'être constante. Elle manque sur la moitié et au delà de mes dix-huit crânes.

Aucun autre n'est plus fixe : la mâchoire inférieure donnée par M. Staniland Wake, comme resserrée, d'après Campbell et autres, est quelquefois large et massive comme chez les Néo-Zélandais ; l'arcade alvéolaire a ses bords tantôt paral-

lèles, tantôt divergents comme dans les races supérieures, tantôt postérieures un peu infléchies en dedans, comme dans les races inf fosses canines sont tantôt creuses, tantôt remplies, etc.

M. Broca a tout récemment appelé l'attention sur l'indice nasal sur le rapport de la largeur à la longueur du nez sur le squelette. Il dans les races blanches, cet indice oscillait de 40 à 48 en moyenn races noires, de 50 à 58. Eh bien, sur les 14 Australiens qu'il a mesu étaient de 42 et 50 d'une part, de 56 et 62 d'autre part. Il en résult de ces indices sont ceux des races blanches, et certains ceux des rac

M. Hamy, qui s'occupe des proportions du squelette, me disait qu nombre connus d'Australiens qui se trouvent en Europe (huit ou ont les proportions du squelette nègre, les autres celles du squelette

Mais, observera-t-on, la caractéristique d'une race ne réside pas d tère particulier pris isolément, mais dans un ensemble qu'il est so cile d'apprécier avec un peu d'habitude par le simple examen. En p et par comparaison, la différence des types australiens devient pl core. Ainsi, à côté de la description de M. Huxley des crânes de Port en effet correspondent à un type très-répandu, je vois M. Davis met suivante à l'une des pièces de sa collection : « Ce crâne présente un presque absolument européenne. »

Le docteur Carter Blake est catégorique dans la séance du 15 r de la Société d'anthropologie de Londres. « Il y a, dit-il, quatre va de crânes australiens : le crâne tectocéphale décrit par Ecker et qu fondamental ; les crânes de Queensland et de la baie de Moret Huxley ; deux crânes très-authentiques offerts à la Société par M. crâne brachycéphale du docteur Peel. Aucun de leurs types ne se parle aussi d'un crâne métis d'Australien, présenté par ce dernier.

Moi-même, en comparant, il y a bientôt trois ans, les crânes Muséum avec ceux des Australiens, je fus étonné de trouver que ce que les premiers, étaient construits sur des types très-différents, finis par les classer en quatre groupes dont trois très-tranchés : l'u crânes qui montrent les races australiennes sous leur aspect le p plus disgracieux ; le second, formé de huit crânes qui répondent nérale à la description de M. Huxley dans son livre de *l'Homme* et le troisième constitué par une seule pièce, un moule de la colle

Après les caractères tirés du squelette, les plus importants sont couleur de la peau, de la nature des cheveux, etc. Pour la premiè d'hui évident qu'il y en a deux variétés en Australie, l'une tiran jais, l'autre sur le cuivre plus ou moins clair ou jaunâtre. Quant est non moins certain que si les cheveux y sont fréquemment souples (*soft*), unis et lisses, on en trouve également qui, tout en comme ceux des nègres papous, frisent, au point de mériter l'ép ou de laineux. Que l'on examine la figure du nègre de l'intérieur d l'édition officielle en onze volumes de l'expédition des Etats-Uni ce sont des cheveux crépus, mais par touffes séparées, et l'on co suite que, s'allongeant, ces memes cheveux prennent l'aspect fris crepe ou crepu, indiqué par les voyageurs et reproduit aussi b figures d'Australiens donnees par Peron, Mitchell, Wilkes, etc., q de celles des Tasmaniens du livre de M. Bonwick. Il y a même échantillon de cheveux australiens qui sont décidément laineux,

emmêlés et pelotonnés comme des crins; mais en même temps ils sont courts.

Je n'insiste pas, me bornant à rappeler qu'on rencontre en Australie deux espèces de pieds : les uns gros, plats et en massue, avec de gros orteils tournés en dedans, les autres, petits, étroits, se rapprochant de la femme européenne; deux espèces de mollets, les uns très-développés et bien placés, les autres absolument absents et des tailles très-diverses, variant de 144 centimètres (Oldfield) à 213 centimètres (Stuart) (1).

Une dernière preuve de la réalité de différences saisissantes entre les Australiens, c'est l'explication même que les voyageurs, se faisant l'écho des tendances de la première moitié de ce siècle, cherchent à en donner : l'influence des milieux et de l'alimentation.

Les tribus les mieux nourries et les plus robustes ont les couleurs les plus claires, dit le révérend Schurmann. La coloration des tribus du nord, qui habitent un pays pauvre, est plus foncée; celle des tribus du midi, au contraire, de couleur cuivrée, dit M. Wilhemi. Les caractères de la race de King-Georges-Sound, de Port-Jackson, de la baie de Raffle, etc., répètent Dumont d'Urville et autres, sont dus à l'insuffisance des repas, et le gros ventre en particulier à leur irrégularité. Et ainsi de suite.

J'accepte volontiers que des repas trop copieux, alternant avec des jours entiers d'abstinence, amènent le développement du ventre, quoiqu'on ait cité parmi ces mêmes tribus disgraciées des ventres ordinaires et des ventres creux. Je concède aussi que l'alimentation insuffisante doive amener l'émaciation générale, quoique, dans ces mêmes tribus encore, on ait rencontré des gens obèses (Freycinet). Mais je ne vais guère plus loin.

Une alimentation peu substantielle produirait la décoloration des téguments et non un accroissement du pigment cutané.

Des tailles différant de 40 et même de 69 centimètres; des membres inférieurs tellement émaciés, qu'ils semblent atteints de cette maladie appelée *atrophie musculaire progressive*, tandis que les membres supérieurs conservent un volume relativement normal; des pieds plats et gros chez les uns, petits et bien conformés chez les autres; des cheveux tantôt souples et soyeux, tantôt durs et roides, tantôt frisés ou crêpus; un rapport tout autre dans les proportions relatives des diverses parties du squelette, etc., ne peuvent, dans l'état actuel de la science, être rapportés à l'influence seule des conditions extérieures.

La première conséquence d'une mauvaise hygiène ne serait-elle pas le rachitisme? or les voyageurs n'en parlent pas, et Dumont d'Urville dit nettement qu'à Port-Jackson il n'y avait « ni bossus ni tortus ».

L'existence de trois ou quatre types distincts, parmi les crânes d'Australiens qui figurent dans nos collections, juge d'ailleurs la question. Certains de ces types présentent des différences plus saisissantes, je ne crains pas de le dire, que celles qu'on observe en général parmi les crânes de nos propres races d'Europe. Tout récemment, M. de Quatrefages a eu la bonté de me faire savoir qu'en consultant ses notes sur les Australiens prises à une époque où l'attention ne s'était pas encore portée sur la pluralité des races australiennes, il y avait trouvé la mention de deux types différents et l'indication même de races évidemment polynésiennes. Cette confirmation inattendue de mes propres appréciations de la part d'un esprit

(1) Aux pages 258 et 259 de mon *Étude sur les races indigènes de l'Australie* (Bull. Soc. Anthrop., 2me sér., t. III, 1872), à la suite des chiffres donnant la taille, j'ai partout écrit *millimètres*. Il est évident que c'est un lapsus et qu'il faut y lire *centimètres*.

aussi impartial, l'un des anthropologistes les plus éminents de l'Euro je l'avoue, un sensible plaisir.

Mais il y a d'autres arguments. On rencontre des tribus de haut constituées dans des régions peu favorisées, comme il y en a de ché pays riches, bien arrosés et à végétation magnifique. Il me suffir êtres petits et misérables vus par Stuart à *Kickwick Springs*, non lo *creek*, habité au contraire par des tribus de toute beauté. De m tribu où prédomine tantôt l'un, tantôt l'autre élément, observe-t-o d'une façon et des individus d'une autre; c'est ce que M. de Quat des *tribus mixtes*.

Donc, l'explication proposée se borne à confirmer les faits qui l'o et je me résume comme il suit :

Il n'y a pas d'unité dans la race australienne. Ses tribus, plus ou forment divers étages. Aux deux extrémités de la série, on trouve sinon des tribus entières, dont les caractères sont très-opposés, que s'il n'y a plus aujourd'hui de représentants purs de la race inf n'est pas démontré, à coup sûr il devait en exister il y a peu de Dampier, dans mon opinion, a bien vu lorsqu'il a dépeint, il y a d sur la côte nord-ouest, des indigènes noirs « avec des cheveux co nègres et non comme ceux des Indiens ». Et j'admets que la race a mée de deux éléments : l'un grand, au teint cuivré sans doute, e lisses, d'origine asiatique probablement, et l'autre petit, au teint aux cheveux longs et crépus, essentiellement mélanésien et autoch langes polynésiens, et surtout malais, qui ont pu se faire, y seraie

Le second mémoire de M. Wake porte sur les industries, coutum et sur les points de contact que présentent les tribus australiennes rapports.

Comme habitations, on leur trouve successivement l'absence sorte ; l'usage de trous naturels dans les rochers ou artificiels dans d'une brassée de branchages adossée à un arbre ou à deux pieu à chaque changement de vent ou de pluie ; des hangars plats, pa et ouverts des quatre côtés ; des huttes coniques, de forme arrondi laire, faites d'écorce et de feuillages et quelquefois revêtues d'un glaise ; et enfin des plates-formes à deux étages, le supérieur c et même quelques constructions dans lesquelles entre la pierre plus grande variété. Tandis que certaines tribus aujourd'hui aba banes bien closes qu'on leur élève et préfèrent coucher en plein ai chent à imiter la façon de faire des colons.

Les armes les plus répandues sont la lance, la hachette de pie fer en bien des endroits, et le dowak. Viennent ensuite le boom qui est généralement employé dans le Midi et le Sud-est et l'est p et moins encore dans le Nord, et le woomera ou bâton à lancer les versement est très-commun dans le Nord, tant sur les côtes que et rare dans le Midi. L'épée, ou sabre de bois, est une arme excep été vue que chez trois ou quatre tribus du centre et du sud-ou flèches n'ont été rencontrés qu'au voisinage de Somerset, importé la Nouvelle-Guinée.

Les procédés de navigation sont de cinq ou six espèces. Les p

se rencontrent d'une façon continue le long de la côte nord-ouest et ouest, et çà et là dans les îles de la côte nord.

Ce sont : la simple natation, le tronc d'arbre encore muni de ses racines et de ses branches à peine dégrossies, et le radeau plus ou moins rudimentaire ; dans ce premier groupe se place le cas vu par le commandant Stokes : des femmes et des enfants debout sur quelques fagots reliés ensemble par des branches, le tout traîné par cinq ou six hommes à la nage, s'appuyant eux-mêmes sur une pièce de bois. La pirogue, formée d'un seul ou de deux morceaux d'écorce, est répandue sur les côtes du sud et du sud-est, sur les fleuves de l'intérieur, et sur quelques points de la côte nord. Le canot creusé dans un tronc d'arbre, quelquefois accouplé à un second, comme dans les mers du Sud, avec une plate-forme intermédiaire, ou muni de balanciers, est spécial à la côte nord-est. Quant à la voile, elle n'a été rencontrée qu'au voisinage de Somerset, et tout près de la côte, dans la belle saison.

Ces trois genres de procédés n'indiquent-ils pas des degrés de capacité industrielle bien tranchés ? En quelques endroits même, on trouve à l'embouchure d'un fleuve le radeau correspondant à une intelligence moindre, et plus haut, sur son cours, le canot creusé « artistement », dit M. Stokes.

Les cérémonies funéraires et façons de disposer des morts varient à l'infini, mais il m'a paru qu'on peut les réduire à trois systèmes répondant à des idées totalement différentes : l'ensevelissement, le mode le plus sinon le seul pratiqué dans l'Ouest, usité aussi dans le Sud et l'Est, mais dans des cas particuliers ; la crémation répandue dans le Sud surtout ; et la préparation du corps pour être conservé en tout ou en partie. Cette préparation a lieu, tantôt par dessiccation en plein soleil ou sur une plate-forme au-dessous de laquelle on entretient du feu, tantôt par décomposition à l'air libre sur une plate-forme encore jusqu'à ce que les chairs aient disparu. Les restes, corps momifié ou ossements, sont ensuite enveloppés d'écorces et logés dans un tronc d'arbre ou dans ses branches, ou conservés dans la famille qui les transporte avec elle. Souvent on se contente du crâne, qui alors sert de vase à boire ; M. Barnard Davis en possède cinq de ce genre dans son admirable collection. Je rattache à ce troisième mode le cas, comme celui que rapporte M. Mac-Donald sur la rivière Mary dans Queensland et dont d'autres avaient déjà parlé, où la peau est découpée en lanières et séchée, et les chairs mangées par les assistants.

J'appelle l'attention sur cette façon toute nouvelle d'envisager ce troisième mode, que je crois la véritable. Il est plus particulièrement répandu dans le Nord, et manque dans l'Ouest.

Parmi les coutumes les plus bizarres de l'Australie se placent les scarifications sur diverses parties du corps, à l'exception de la face, qui donnent lieu à des cicatrices saillantes allant jusqu'à la grosseur du petit doigt ; la circoncision, qui est bien antérieure à l'arrivée des Européens ; l'incision de l'urèthre, *funditus usque ad urethram a parte infera penis*, dit M. Eyre ; l'extirpation des poils du pubis, comme épreuve ou en signe de deuil ; l'arrachement des deux incisives supérieures ou d'une seule, tantôt la droite, tantôt la gauche ; la perforation de la cloison du nez et du lobule de l'oreille, et l'amputation des deux dernières phalanges du petit doigt gauche chez les filles. Cette dernière se pratique quelques mois après la naissance dans un but présumé d'utilité, et toutes les autres à l'époque de la puberté, dans le cours des cérémonies de ce moment, auxquelles les indigènes attachent une grande importance.

Plusieurs tribus, comme celle de Cooper's creek, au centre, ne se livrent à aucune de ces mutilations ; ce sont, de fait, les plus intelligentes. D'autres en préconisent

une ou plusieurs. L'amputation du petit doigt n'a été signalée qu'à Po dans Queensland et quelque part sur la côte nord-ouest. L'arracheme du pubis n'est indiqué que dans l'Australie sud par M. Eyre. La secti de l'urèthre a été rencontrée dans l'Australie sud encore, et sur la côte La circoncision est la plus répandue, mais davantage dans le Nord et c L'extraction des dents et les scarifications se retrouvent çà et là par clusion de l'ouest. La perforation du nez fait défaut dans le centre, e tion de l'oreille a disparu.

Ces coutumes, d'ailleurs, tombent considérablement en désuétude. I R. Dawson, en 1826, les indigènes de Port-Stephens déjà ne voyaient d ration de la cloison qu'une matière à plaisanterie. Ce sont les tribu chez lesquelles elles paraissent se soutenir davantage.

Ce serait trop allonger cet examen que de parler de l'usage des p toutes les parties du corps, de la coutume des représailles, du refus de de croire à la mort naturelle, de l'interdiction (véritable tabou) de ments aux différentes phases de la vie, du *kobong* ou emblème armo chaque tribu signalé par MM. Grey et Eyre, de l'anthropophagie, etc vestiges de castes, M. Wake n'en parle pas.

Mais ce que ces industries et coutumes ont de particulier, c'est leu tion irrégulière, leur défaut de continuité et de similitude d'une trit Chacune agit à sa façon, et, à mon avis, il est prématuré de vouloi théorie sur cette distinction. Tel n'est pas l'avis de MM. Stokes, Eyre de M. Grey si l'on y ajoute les considérations tirées de la répartition Les conséquences que ces auteurs en tirent sont cependant fort remar

Résumons le raisonnement de M. Wake :

Bien que les faits qui précèdent n'apportent aucune preuve en fave de la race australienne, dit-il, ils ne la contredisent pas non plus. Il d'établir entre les tribus trois groupes principaux : celles de l'ouest, c est et celles du nord. Les coutumes dans l'ouest sont plus simples, pl que dans tout le reste du continent. Celles du sud et du sud-est leu d'une manière générale, mais s'en distinguent par certaines particula immédiatement songer à quelque intervention étrangère. Or, d'où p vention pourrait-elle venir? Du nord seulement. Précisément dan retrouve ces mêmes particularités en pleine vigueur, comme les procé lissement et d'exposition des corps sur une plate-forme, la hutte con considération en considération, M. Wake arrive à ceci : que les indigè sont actuellement les représentants les plus voisins de la race primiti (*the most primitive and simple form of the Australian stock*), tandi sud et le sud-est cette même race a été modifiée par l'immigratio venus du nord avec leurs mœurs et coutumes propres; mais, ajo l'arrivée de ces tribus septentrionales, la totalité du continent était (*doubtless*) occupée. Ce mouvement du nord vers le sud aurait eu directions : l'une directe à travers le continent vers Adélaïde, l'autr les côtes occidentales et orientales.

Ainsi M. Wake admet en Australie : 1° une race primitive qui s conservée précisément dans cette région où M. Oldfield annonce que « possèdent plus de caractères de la famille nègre que dans toute autre tinent » et 2° une race envahissante venue du nord. Précédemment admis, d'après des considérations équivalentes, les mêmes courants et placé leur point de départ sur la côte nord-ouest et même antér

quelque autre lieu. A cela M. Wake répond : « A quoi bon faire venir les Australiens de cet autre lieu ? ce sont les représentants de l'une des races mères de l'humanité; ils ont dû prendre naissance sur le sol même de l'Australie, alors peut-être qu'elle avait une autre configuration géographique et comprenait sans doute quelques îles de la Malaisie. »

Autrement dit, M. Wake, à la dernière ligne, recule devant les conséquences de ses propres conclusions. Mais que ses considérations soient légitimes ou non, je constate qu'il arrive, comme M. Eyre, à ce fait de deux races : l'une primitive, plus simple d'organisation, qui occupait le sol la première ; l'autre conquérante qui, partie du nord, l'aurait refoulée ou se serait mélangée avec elle.

C'est la doctrine même où m'a conduit l'examen des caractères physiques : l'une est la race mélanésienne que l'on rencontre dans toutes les îles environnantes; l'autre est la race aux cheveux lisses.

Je ne suis pas M. Wake dans la partie linguistique de son travail, qui confirme ses conclusions.

Le troisième mémoire du savant directeur de l'Institut anthropologique de Londres traite de l'état moral et intellectuel des indigènes du même pays, et conclut que, à tous les points de vue, ce sont de véritables enfants (*children*).

Mais le problème est plus complexe, dirai-je encore, et je ne puis souscrire à cette appréciation générale.

Les Australiens, en effet, ne se ressemblent pas plus au moral qu'au physique ou par les coutumes. Celles de leurs tribus qu'on a observées le long des côtes ou dans l'intérieur depuis les premiers navigateurs jusqu'à nos jours sont de deux ordres, non compris les intermédiaires : les unes dégradées et très-inférieures, moins que des enfants ou tout autres; les autres relativement supérieures. Il faut également séparer l'Australien de l'intérieur non modifié par le contact des blancs, de celui qui vit dépaysé dans la zone des villes, y servant en qualité de domestique, de berger, de pêcheur et même de matelot, et surtout de ces vagabonds du littoral qui passent leur vie à boire et mendier, et semblent appartenir à la race inférieure.

Eh bien ! laissant de côté ces derniers en si petit nombre pour m'attacher à la majorité, que n'a pas sensiblement altérée la civilisation aryenne, je dis que ces Australiens ont une individualité vigoureusement dessinée qui ne manque pas d'une certaine grandeur. Mais ils ne doivent pas être jugés à notre point de vue, et d'après les récits passionnés de quelques colons intéressés et peu clairvoyants.

Dans cet Australien même, il y a deux individus : l'indigène qui, troublé dans la quiétude où il vivait depuis de nombreuses années, sur un territoire qui était le sien, où il avait du gibier, du poisson et des végétaux à discrétion, sous un climat variant de celui de Marseille à celui de l'Algérie tropicale, n'a pas encore pu pardonner ; celui-là est farouche, défiant, ouvertement ou secrètement hostile, et se croit en droit, de par ses usages traditionnels, ses lois veux-je dire, d'user de représailles avec ses conquérants. Et l'indigène qui, ayant constaté la supériorité de nos armes et vu qu'il n'y avait pas à lutter, en a résolûment pris son parti ; celui-ci est revenu à son naturel : il est doux, serviable, confiant, généreux, délicat même ; il s'attache à qui le traite bien, et l'on peut se fier à sa parole. Lisez R. Dawson, Wilkes, Grey, Eyre, Mitchell, Mackenzie, Rudesindo, Mac Kinlay, etc. La somme de ses qualités dépasse la somme de ses défauts. « Il montre une patience et une modération, nous dit M. Eyre, dont les Européens seraient certes incapables dans les mêmes circonstances. »

Son horizon intellectuel est borné, il est vrai. Il ne conçoit Dieu ni forme personnelle ni sous une forme panthéiste, mais il a le désir d'êtı chose après sa mort; il croit à la métempsycose et est fort superstitie davantage cependant que bon nombre de nos paysans.

Il ne sait pas écrire et ne compte que jusqu'à 6; mais il a une la riche, des chants qui se transmettent de génération en génération d l'autre du continent; il aime la musique, apprend les langues avec fac prononce bien; il a un grand talent d'imitation et est observateur. Voit chose qui lui paraisse nouveau, il regarde avec attention et répète aussit opération. La première vue de nos armes à feu ne l'a pas étonné; il compris leur valeur. Leurs enfants, mêlés à ceux des Européens, app lire, à écrire et à compter avec la même facilité. Leurs dessins, qu'on ı et là sur les rochers ou dans les grottes, sont fort naïfs, et cependant enfants apprennent volontiers à dessiner. Nous avons déjà prononcé le tique, d'après M. Stokes, en parlant de quelques-unes de leurs pirogue qu'on leur a trouvé dans l'intérieur des travaux d'irrigation considér puits creusés dans des conditions très-difficiles.

Ce qui est vrai pourtant, c'est que les besoins de l'Australien se strict nécessaire, et qu'il ne songe à aucun superflu, la parure excep comme l'écrit M. Grey « il vit bien, et sa hutte est toujours abondamment Quoi qu'on en ait dit, il est prévoyant. Des lois locales lui prescriven cueillir les plantes dont il se nourrit à l'époque de la floraison, de respe des oiseaux au moment de la couvée; il couvre ses sources de brancha prévenir l'évaporation, ferme avec de l'argile l'entaille qu'il pratique des arbres pour étancher sa soif les jours de sécheresse, fait des marque pour s'orienter, et met de côté pour plus tard certains aliments (le *kwo* Il est une racine vénéneuse qu'il prépare patiemment et dont il arrive excellent aliment. Certains animaux lui sont interdits à des époques de l'année en vue de ménager le gibier rare ou aux diverses phases de dans les deux sexes, dans un but hygiénique. Enfin l'Australien a une fort curieuse de la propriété parfaitement adaptée aux circonstanc quelles il vivait jusqu'à ce jour. Cette propriété est double : commun viduelle. La première est le droit à tous les membres de la tribu de jo les biens, animaux ou végétaux, qui vivent et croissent spontanémen circonscription. Elle est reconnue par les tribus environnantes, et la vi droit devient un *casus belli*. Plusieurs tribus s'entendent quelquefois sur leur territoire respectif et pour jouir en commun de tel et tel cha Certaines carrières de phonolithes pour tomahawks sont possédées en plusieurs. Au-dessous, il y a la propriété privée, à laquelle des droits sont attachés, comme celui de brûler seul les herbes pour rabattre l propriétaire sait les limites exactes de son terrain et le partage à sa ses enfants mâles ou le lègue à qui bon lui semble.

On a reproché à l'Australien de ne pas avoir de troupeaux et de ne Quelle erreur! Mais les kangouroos qui paissent ou qui paissaient sont-ils pas des troupeaux? à quoi bon les parquer, puisqu'il les a tou main, qu'ils pullulent et qu'ils ne pourraient que s'en porter plus m méthode qu'ont suivie d'ailleurs les Anglais, en laissant leurs bœufs dont ils ne connaissent pas le chiffre, errer à l'aventure. De même avant d'en être dépossédé, avait-il ses champs naturels dont il s croissance et récoltait régulièrement les fruits et les grains à la mat

cherche des aliments n'est pas livrée au hasard chez l'Australien, elle est presque méthodique ; à telle époque ceci, à telle époque cela.

Les indigènes échangent quelques-uns de leurs produits, comme des silex, des boomerangs, des matières colorantes, les réunions à l'occasion des moissons collectives ou des corrobories étant leur marché habituel ; en un mot, ils ont quelques idées de commerce.

Les Australiens ont senti le besoin du *dingo* qu'ils avaient sous la main ; ils l'ont apprivoisé et s'en servent mieux que les Européens.

Les tribus vivent isolément sans sentir le besoin d'un gouvernement, et cependant il y a des lois et des usages, des délits prévus, qui sont jugés par les plus anciens rassemblés en conseil, le plus fort ou le plus respecté prenant quelquefois le titre de père ou de chef. Sous le titre de *coradjis*, de *karradais*, etc., fonctions souvent héréditaires, quelques-uns d'entre eux président aux mariages, aux cérémonies de la puberté et aux funérailles.

Les meilleurs rapports existent en général entre tribus voisines ; on se rend des visites mutuelles et l'hospitalité est largement pratiquée. De temps à autre, plusieurs se réunissent pour régler leurs différends à l'amiable, célébrer les mariages et les rites de la puberté et s'amuser ; ce sont les corrobories. La présence à certaines de ces assemblées est obligatoire. Une guerre est-elle inévitable, on s'envoie des ambassadeurs, on règle la longueur et l'importance du combat général d'après la gravité du cas, et tout se passe loyalement. Le soir même, des danses scellent la paix ; l'honneur est satisfait. De même dans les tribus, les offenses, etc., sont-elles souvent jugées en combat singulier au premier sang. Cunningham a vu dans un cas de ce genre des indigènes fournir des armes à leurs adversaires qui en manquaient.

Je le demande à M. S. Wake, sont-ce là des mœurs d'enfants, et prouvent-elles un moral aussi bas?

Mais il y a un revers. D'abord, dans l'Ouest, on s'attaque par surprise. Ensuite, tout ce qui concerne la famille est odieux. La femme est considérée comme un meuble, comme une esclave ; elle porte les fardeaux, reçoit des coups de tomahawk et de lance à la moindre offense, et est prêtée ou cédée par son mari avec la plus parfaite indifférence. Dans la pratique des infanticides, on hésite moins à la sacrifier que les mâles. L'Australien aime ses enfants, gâte même considérablement ses garçons, mais s'inquiète peu des autres. Quant aux idées de chasteté, elles sont nulles ; la femme se prostitue dès l'âge de dix à douze ans.

Au milieu des opinions diverses qui ont été émises, j'admets qu'en moyenne les Australiens ont soin de leurs vieillards, estropiés et infirmes.

Quant à leur aptitude au travail et à notre mode de civilisation, voici ce qu'il faut en penser. L'Australien travaille parfaitement, mais il ne veut être ni renfermé ni rudoyé. Les travaux sédentaires, continus, dont il ne voit pas le but immédiat, lui répugnent. Son besoin d'air et de liberté est l'obstacle à vaincre ; loin de ses forêts il s'ennuie. Le peu de déférence qu'on a pour lui dans les villes et les stations des colons le choque, il s'y sent déclassé et n'aspire qu'à s'en aller. Aussi suis-je convaincu qu'avec de la bienveillance, de la justice et de la douceur, on en viendrait à bout, ainsi que cela est arrivé à Port-Stephens, à Port-Essington, parmi les tribus de Kamaraloï, entre les mains des frères Moraves, etc. Qu'on le heurte, le sang lui monte au visage ; il part, se livre à des représailles sur les bestiaux ou les hommes, et devient celui que M. Marcet et d'autres ont dépeint en se demandant s'il ne fallait pas le traquer et le détruire comme une bête fauve.

Je ne m'accorde donc pas encore avec M. Wake dans son troisième L'Australien ne comprend pas l'existence, Dieu, la musique, la proprié ciété à la façon aryenne; il est inférieur en ce qui concerne la famille, thropophage çà et là ; mais pour tout le reste il a sa valeur : voilà la v eût eu quelque besoin de plus, c'est à-dire ce stimulant particulier d cérébrale qui pousse les races blanches à augmenter leur bien-être, à superflu et à jouir par la pensée, il eût atteint un degré de plus dans l tion ; autrement dit, l'organe cérébral, les aptitudes, il les a, mais il n'e usage.

Cependant, je l'avoue, il y a des indigènes très-abrutis, d'une inertie vivant au jour le jour, incapables du moindre travail, n'ayant aucune or de tribu, sachant à peine pêcher et chasser le kangouroo, ne distingua un dessin une tête humaine d'un arbre ou d'un navire, et mangeant à baleine jusqu'à satiété. Mais c'est l'infime minorité. Ce sont par leurs moraux tout au moins les restes de l'ancienne race mélanésienne, de ces des côtes que les navigateurs ont rencontrés les premiers.

De jour en jour ceux-là vont en s'éteignant et laissent la place aux tants les mieux doués de la race aux cheveux lisses, jusqu'à ce que cel tour disparaisse ou se fonde dans la masse des *currencies*.

Mais à défaut de la race indigène, y a-t-il espérance de voir se form dans les îles polynésiennes, une race métisse entre les blancs et les noi

Les premiers navigateurs ne semblent pas s'être attachés à cette que parlent de quelques métis que par hasard. Mais ils avaient affaire à l côtes qui, anthropologiquement, est plus éloignée de l'Européen que l'intérieur, et la rareté des métis à cette époque, en la supposant réelle, gerait rien de la question pour les temps actuels.

Cependant il existe dans le détroit de Bass toute une population issue de 1800 à 1805 de pêcheurs anglais avec des femmes dérobées à l'île d men La race tasmanienne, dans mon opinion que j'exprime ici s réserves, ne présente pas plus d'unité que la race australienne ; m jorité en est franchement mélanésienne, c'est-à-dire plus ou moins an anciens habitants des côtes de l'Australie. Donc, si elle a pu donne à une race métisse, à plus forte rison les races d'Australie d'une manièr

L'extrême libertinage de ceux des premiers colons qui avaient de avec les naturelles, c'est-à-dire des convicts, n'était pas fait, il est vrai, riser la naissance de ces métis.

Quoi qu'il en soit, il semble qu'il faille aujourd'hui revenir sur le impressions. Dès l'année 1825, M. Robert Dawson parlait d'enfants de comme d'une chose très-ordinaire dans les environs de Port-Stephen rend Mackenzie, M. Miles et d'autres s'expriment dans le même sens de Sydney considère la race métisse qui s'élève, dit-il, comme d'un dessus de celle des indigènes ; on en rencontre, assure-t-il, dans les fe domptent les chevaux et surveillent les bestiaux et le matériel ; jamais sévèrent dans la vie sauvage, et si le nombre en semble faible, c'est q gènes les détruisent systématiquement avant l'époque de la puberté, été témoin lui-même en remplissant les fonctions de magistrat sur M. Beveridge va jusqu'à dire que la plupart des enfants au-dessous de sur le cours inférieur de ce fleuve sont issus de pères européens. M pas dans les villes qu'il faut les chercher, dit M. Richard Lee, c'est su

du *bush*, là où sont leurs pères adoptifs. Des tribus entières en seraient composées.

Donc, en rapprochant ces témoignages de certains récits concernant les tribus les plus voisines des villes, je suis porté à croire que l'élément indigène en Australie a déjà reçu une forte infusion de sang européen et que ce que l'on nous décrit comme des véritables tribus indigènes pourrait n'être quelquefois que des tribus fortement modifiées par notre sang et par notre civilisation à la fois. Ce dont il faut grandement tenir compte dans les appréciations à porter sur les indigènes actuels de la zone européenne et en particulier sur les plus voisins du littoral.

L'étude des Australiens, comme on le voit, est devenue très-complexe :

Indigènes du *bush*, vierges de toute influence européenne et dont le type le plus élevé a les cheveux souples et soyeux; indigènes disséminés çà et là et ayant conservé plus ou moins les caractères de la race négroïde primitive; indigènes modifiés par notre voisinage ou ralliés à nos mœurs et à notre mode d'existence ; indigènes métissés de blanc ou même de jaune, tels sont les éléments dont il faudra tenir compte dans toute observation à venir. Dr PAUL TOPINARD.

II

DE QUELQUES TRAVAUX RÉCENTS SUR LES SCIENCES NATURELLES DANS LEURS RAPPORTS AVEC L'ANTHROPOLOGIE.

A. — *Zoologie générale.*

L. de Pourtalès, Al. Agassiz, T. Lyman, L. Agassiz : *Contributions to the fauna of the Gulf Stream at great depths* (*Bull. of the mus. of comp. zool. at Harward college, Cambridge* (*Mass.*, n° 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, Cambridge, 1867, 68, 69). — De Folin et Périer : *la Troisième Exploration scientifique du « Bibb » dans le « Gulf Stream. »* in-8° Bordeaux, 1870.—W. B. Carpenter et J. Gwyn Jeffreys : *Report on deep-sea researches, in surveying-ship « Porcupine »*. In-8°, London, 1870 (n° 125, Proc. Roy. Soc... — W. B. Carpenter : *la Température et la Vie animale dans les profondeurs de la mer* (*Rev. cours scient.*, 15 août 1870).

L'anthropologie générale ne se borne pas à étudier et à décrire le groupe humain considéré isolément ; en tant que science biologique, elle doit étendre ses emprunts aux autres sciences, quand celles-ci peuvent lui fournir des renseignements sur l'être considéré comme faisant partie de la série zoologique. A la paléontologie, elle demande si les espèces se sont transformées ou si elles ont été créées d'une manière individuelle, indépendante ; la botanique et la zoologie lui apprennent comment se forment les races et ce qu'elles deviennent. Elle sait, grâce à la géologie, quelles ont été les conditions de vie aux diverses phases de la vie du globe, et peut, dès lors, se rendre un compte plus exact de la localisation et de la distribution des flores et des faunes actuelles. L'anthropologie n'est pas pour cela ni la zoologie, ni la géologie ; non, elle n'emprunte à ces sciences que leurs résultats généraux, en tant qu'ils peuvent jeter quelque lueur, fournir quelque renseignement sur les questions si complexes d'origine : création indépendante ou descendance de l'être humain, unité ou multiplicité des centres d'apparition, unité ou pluralité de l'espèce. C'est ce qui a été parfaitement compris à la Société d'anthropologie, lors de la discussion sur le darwinisme. Les sciences les plus éloignées de l'anthropologie,

telle qu'on l'entend trop souvent dans un sens restreint, peuvent, envis point de vue, lui être d'un précieux concours.

C'est à ce titre que nous intéressent les résultats des dragages entrepr gleterre et en Amérique. Comme toujours, l'idée toute française de l'e du fond de la mer, idée qui devait éclairer d'une si soudaine et si vive l route que MM. de Folin et Berchon avaient osé suivre, alors qu'elle é fait obscure, cette idée a été reprise à l'étranger. Des travaux commenc observateurs français est ressorti tout d'abord ce fait que certaines espèc que des modifications, que des formes dues au changement d'habitat c tude. L'idée mère était lancée; aussi les Américains et les Anglais, dis moyens bien autrement puissants, arrivèrent-ils aux conclusions les pl santes pour l'histoire naturelle générale, la physique du globe et la *bi* selon le mot heureux de M. Kingsley.

Des recherches des savants anglais, MM. Carpenter et Jeffrays, il est r dans le golfe de Gascogne, à une profondeur qui égale presque celle du n (4571 mètres), sous la pression énorme de 472 kilogrammes par centim la vie est représentée par les types les plus divers, et qu'elle n'a pas, ment à ce que l'on croyait autrefois, de limites dans les abîmes de l'C deux observateurs que nous venons de citer ont établi que l'acide ca augmente, pendant que l'oxygène diminue ; il est prouvé aussi que la pérature, 1°,4, qui paraît régner dans le fond de la mer, n'empêche pas d'une faune aussi variée qu'abondante.

Dans les explorations du *Porcupine* et dans celles du *Bibb*, on a pu n dépose aujourd'hui encore des formations semblables à celles qui exis époques géologiques anciennes. C'est ainsi qu'entre Cuba et Baahama véritables dépôts crétacés, et cela non-seulement sous le rapport de la c lithologique, mais surtout, et ce fait a le plus grand intérêt, sous le ra faune, de sorte qu'on peut admettre avec M. Agassiz qu'en descendant deur on descend en même temps dans la série des âges. Comme d'aill puis longtemps établi d'Archiac, la durée de la vie de l'espèce a été gé en raison inverse du degré d'élévation des animaux dans la série et en n de leurs dimensions (*Paléontologie de la France*, p. 457). A une fai deur, les animaux sont ceux qui vivent de nos jours sur les côtes voi bas on trouve des êtres analogues, et parfois identiques, aux êtres qui les mers tertiaires; aux plus grandes profondeurs on retrouve des ty plus d'analogie avec les types paléozoïques, avec les types crétacés surto ceux de l'époque actuelle. M. Alphonse Edwards avait signalé dans la Mé à la profondeur de 2000 à 2800 mètres, un polypier que l'on n'avait dans le pliocène. On savait aussi qu'une entomostracée, la *bairdia s* a une durée immense et dans le temps et dans l'espace. Il en est de mè tains foraminifères, des globigérines, par exemple, qui forment dans la du fond de l'Océan des dépôts analogues aux couches marneuses de la c sont pas seulement les animaux les plus inférieurs, ce sont encore d' élevés en organisation qui ont conservé ce cachet paléozoïque : les c astéries, les encrines, certains mollusques même, sont d'un type géolo plutôt que du type actuel.

Les résultats que nous venons de citer pourraient être interprétés d de l'école transformiste. On pourrait penser qu'il est arrivé aux époq ques un fait qui a dû contribuer puissamment à la conservation archaïques ; nous voulons parler de la séparation et de l'isolement d

provinces ou de certains départements zoologiques: L'émigration et l'immigration étant désormais impossibles ou, du moins, très-difficiles, les conditions biologiques devant changer très-peu et lentement, puisque les conditions de géographie physique restaient les mêmes, la faune et la flore ont pu rester ce qu'elles étaient au moment de la séparation et conserver un cachet paléontologique. C'est ainsi que M. Huxley pense que la faune de la Nouvelle-Zélande, aujourd'hui isolée et si différente des autres faunes actuelles, pourrait bien être un reste de la vie qui existait à l'époque du nouveau grès rouge; séparée par une cause violente quelconque, la faune néo-zélandaise de la fin de la période triasique se serait maintenue tout en variant, sans cependant sortir du cercle des formes spéciales aux animaux du trias (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2e série, t. XXVI, p. 923). Nous pourrions multiplier les exemples, parler des mers des Antilles avec leurs champs d'encrines et leurs pleurotomaires, rappelant le jurassique, citer la Nouvelle-Hollande avec ses marsupiaux et ses trigonies; mais nous nous contenterons de dire avec M. Schimper (*Paléontologie végétale*, t. I, p. 56) que « les époques géologiques ne sont pas aussi rigoureusement séparées les unes des autres qu'on le supposait... et que la vie du monde organique ne cessant jamais son travail, il n'y a pas eu d'interruption dans les phénomènes qui en sont la conséquence. »

Mais cette séparation si nette n'a pu exister entièrement dans les mers pas plus aux époques géologiques qu'aux temps actuels. Les naturalistes américains ont, en effet, noté l'importance immense des courants dans la distribution géographique des animaux marins. A l'époque crétacée, et cette époque doit être étudiée avec soin, puisque nous avons indiqué la grande affinité des formes les plus profondes avec les types de la craie, à l'époque crétacée, disons-nous, un courant équatorial continu, passant par l'Asie centrale, l'Arabie, le nord de l'Afrique, réunissant l'Atlantique au Pacifique par un détroit à travers l'isthme de Panama, envoyait des branches le long du nord et du sud de l'Amérique, à l'est du Japon, de l'Australie et de l'Afrique.

Ce courant explique l'existence d'espèces représentatives dans les zones boréales arctiques et antarctiques; celles-ci peuvent être regardées comme des témoins vivants d'une faune cosmopolite, pendant qu'à la même époque d'autres espèces d'oursins, par exemple, avaient, comme de nos jours, une distribution géographique équatoriale.

Il est un fait intéressant sur lequel nous devons en passant appeler l'attention. Les faunes malacologiques de la mer Rouge et de la côte méditerranéenne sont différentes, et cependant, d'après les recherches de M. M'Andrew's, ces deux mers étaient réunies aux époques éocène et miocène. Le percement de l'isthme de Suez a amené les conditions géologiques; attendons du temps des modifications qui se produiront sans doute dans la distribution des espèces.

Après l'époque crétacée, à un moment que l'on ne peut préciser, en même temps que se faisait l'oblitération progressive de l'isthme de Panama, émergeait la plus grande partie de l'Asie centrale, de la péninsule arabique, du nord de l'Afrique; le courant équatorial était dès lors changé. Il en est résulté une limitation plus grande des espèces autrefois largement disséminées, tout comme une extension des types précédemment confinés.

On voit par cette rapide analyse combien toutes les sciences se prêtent un mutuel concours, et combien aussi l'étude des courants, la connaissance exacte de l'état passé de la terre, peuvent nous aider à mieux apprécier la distribution actuelle des faunes.

B. — *Hybridité et métissage.*

Les Petits Quadrupèdes de la maison et des champs, par Eug. Gayot, t. I, p. 22
rinés. Paris, 1871. — *Races porcines* (*Land and Water*, 12 fév. 1870, et *Bul*
d'acclim., 1870). — *Note sur un métis d'hémione et de jument, sur l'hém*
mione de Syrie, et sur l'onagre d'Abyssinie (*Nouv Arch. du Muséum*), par Mil
— *Note sur un métis d'hémione et de jument né au Muséum d'hist. nat.* (*Bu*
d'acclim.), par Alph. Milne-Edwards, 2e série, 1869, p. 380. — *Création*
blanche d'axolotls à la ménagerie des reptiles du Muséum d'hist. nat., et re
la transformation de ces batraciens, par A.-Aug. Duméril, in-4° (*Ext. c*
acad. sc, t. LXX, 11 avril 1870), et *Bull. Soc. zool. d'acclim.*, 2e série, t
p. 267. — *Educations faites dans la volière du docteur Rey, à Halle* (*Bul*
d'acclim., 2e série, t. VII, 1870, p. 532, et *Zoolog. Garten*, avril 1870).

Si la connaissance des lois qui ont réglé la distribution des êtres géologiques intéresse l'anthropologie, bien plus importante encore est métis. Elle nous apprend, en effet, jusqu'à quel point les espèces voisi s'allier entre elles et ce que deviennent les produits ; elle nous indiq se forment les races ; elle éclaire d'un jour tout nouveau la question d métissage constitue une expérience directe effectuée par l'homme et ur des procédés qu'a pu employer la nature.

Les animaux domestiques, déjà façonnés, plus plastiques, se prêten les autres à ces essais. Le métissage pourra s'effectuer entre deux es rentes ; on pourra croiser, au contraire, deux races d'une même es sélection habilement conduite, faire d'un accident le point de dépar nouvelle. Dans le premier de ces cas, on constate qu'au bout d'un très- de générations, les produits retournent aux types primitifs producte sorte que, comme l'a établi M. Sanson : « Le métissage, c'est-à-dire tion qui s'effectue entre métis, les ramène infailliblement à l'un ou deux types qui avaient primitivement concouru à leur formation. » (*B Société d'anthropologie*, t. VI, p. 118.)

Il peut arriver qu'un individu porteur d'un caractère pathologique devienne le point de départ d'une race nouvelle.

C'est ce qui s'est passé pour la race blanche d'axolotls, créée par méril au Muséum d'histoire naturelle. On sait que ces curieux repti Mexico se reproduisent à l'état larvaire ou d'axolotls ; que plus tard, e mant, ils deviennent amblystomes. M. Duméril ayant reçu un axolot ment blanc, à l'exception d'un point du dos qui portait une tache n avec des femelles de coloration habituelle. Un assez grand nombre de se montrèrent revêtus d'une robe beaucoup moins sombre que d'o métis furent fécondés par l'individu albinos ou par le père. Les emb encore enfermés dans leurs enveloppes que déjà, sur beaucoup d'ent nisme commençait à se manifester. Il s'est prononcé de plus en plus. sujets de teinte blanche, âgés seulement de dix mois, ont perdu le ainsi que les crêtes dorsale et caudale et ont, par conséquent, subi u phose complète et sont devenus des amblystomes. On peut d'ailleu que ce sont les jeunes axolotls qui se transforment.

Les métis n'ont pas fécondé des œufs de femelles non encore pr caractères de têtards. Les ovaires des femelles étaient cependant re non toutefois entièrement développés. Les mâles transformés avaient

spermatiques contenant des spermatozoïdes en abondance, mais ceux-ci manquaient de membrane plissée et leurs mouvements étaient incomplets. Les œufs seraient donc, comme l'a fait remarquer M. Duméril, frappés d'arrêt de développement, et les axolotls auraient ainsi de l'analogie avec les mulets, dont l'infécondité est attribuée à une cause semblable.

Nous ne savons si cette race albinos s'entretiendra d'elle-même ou si elle retournera par variabilité individuelle au type ordinaire. Mais la force de l'hérédité est telle qu'il naîtrait certainement de temps en temps des individus rappelant leurs ancêtres de couleur blanche ; l'atavisme ramène souvent des caractères ayant appartenu à des ascendants très-éloignés. Nous ne pourrions comprendre autrement, par exemple, ce fait signalé par M. Burguet (*Act. de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. XIII, p. 305) d'un couple de merles produisant chaque année dans la couvée un petit affecté d'albinisme, alors que tous les autres présentaient la coloration habituelle. Les cas d'albinisme ou total ou partiel sont d'ailleurs communs chez certains oiseaux. Nous pourrions citer la caille, le moineau, l'alouette, la lavandière, la bergeronnette, le chardonneret, etc. Notons en passant que nous connaissons plusieurs générations de chardonnerets et de cailles dont tous les individus étaient albinos.

On s'accorde à faire descendre toutes nos races de porcs du sanglier. Il n'en serait peut-être pas ainsi suivant l'analyse d'un intéressant travail communiqué à la Société d'acclimatation. Il faut, en effet, dit l'auteur « relativement à l'origine de nos races porcines, tenir compte de trois choses : 1° les petits de la race sauvage sont rayés à leur naissance ; 2° les petits du cochon domestique ne sont pas rayés ; 3° le produit du croisement est rayé et le reste pendant plusieurs générations. En Chine, où tous s'accordent à placer la meilleure race domestique, il n'existe aucune trace de notre sanglier. » Ou celui-ci n'est pas le père de nos races domestiques, ou il faut avouer que les descendants ne retournent plus au type ancestral. En effet, « les cochons lâchés dans la Nouvelle-Zélande et autres endroits, et qui sont pour ainsi dire retournés à l'état sauvage, n'en ont pas pour cela des petits rayés. »

Nous ne connaissions que le produit du croisement entre le cheval et l'ânesse : le mulet. Nous devons à MM. Milne-Edwards deux nouveaux hybrides dans le genre equus, l'hybride de l'hémione et de la jument et celui de l'hémione et de l'ânesse. Chez le mulet, le type de la mère paraissait prédominer et donner le facies général du produit. Il en est de même pour les deux hybrides dont nous allons dire quelques mots. On n'a qu'à jeter les yeux sur les planches des *Archives du Muséum* pour reconnaître dans le premier hybride le facies général du cheval, dans le second celui de l'âne. Le croisement eut lieu entre un hémione et une jeune jument alezan de la race des chevaux de Tarbes. Le poulain de sexe femelle était plus robuste, plus grand que les hémiones de même âge ; quant à la disposition générale des couleurs, elle était celle de l'hémione, mais plus foncée.

La tête moins busquée, le front plus aplati, les oreilles plus courtes, la queue très-différente de celle de l'hémione, rappelaient davantage la mère ; il en était de même de la crinière qui, droite, noire, ne se continuait sur le dos que par une bande de couleur plus foncée, tandis que, dans l'espèce du père, on remarque sur la ligne dorsale une bande de poils qui continuent la crinière.

M. Edwards a fait aussi remarquer que, comme l'avait déjà soupçonné M. le docteur Georges, l'hémippe n'est ni une variété de l'onagre ou âne sauvage, ni une espèce particulière du genre equus, mais bien une simple race locale ou variété de l'*equus hemionus*.

Dans les croisements entre oiseaux, on peut noter aussi que l'aspect général est

donné par la mère. C'est ce que nous remarquons dans les hybrides (la volière du docteur Rey, à Halle. L'*astrilda cinerea* et l'*astrilda un* melle étant de cette dernière espèce, ont donné deux nichées, l'une de de cinq petits, offrant le dessin moulé du père, en même temps que l mère; le bec était, comme forme et comme couleur, intermédiaire es deux espèces; fait intéressant à noter, le nid, construit par les paren lui de la race du père. Les petits du mariage de l'*habropygia astrilda* (*pygia cinerea* ont la longue queue du père et l'aspect général de la m grettable que l'on n'ait pu élever les produits de l'union de l'*astrilda* du *lagonosticta minima*, ceux de cette dernière espèce avec l'*habro lescens*, pas plus que ceux d'un père dont le nom n'a pas été détermi *siposa phœnicostis*. Il eût été intéressant de voir ces croisements de rents.

Un autre cas d'hybridation dont on a beaucoup parlé dans ces der et sur lequel M. Eug. Gayot vient de nouveau rappeler l'attention, (croisement du lièvre et du lapin; on a nié que le léporide, c'est nomme le produit du croisement des deux espèces, pût se perpé M. Gayot, l'union féconde du lièvre et de la lapine est presque u mais quand elle a lieu, elle donne naissance à un hybride pouvant joui fécondité. D'après les recherches de M. Arloing dans les hybrides d « les organes sexuels sont complets... ils peuvent donc se multiplier femelle possède beaucoup d'ovules, et les organes du mâle sécrèt chargé d'animalcules. » On nous saura gré, nous pensons, d'entrer (détails sur le léporide et d'analyser très-rapidement le travail de M.

Ici encore le produit répond plus à l'influence maternelle qu'à cell Cet effet s'étend à tout l'organisme, et c'est la lapine qui semble con dominence héréditaire. Pour expliquer ce fait, M. Gayot suppose l'action des milieux. « Les léporides, dit-il, élevés et maintenus dans absolues et héréditaires de la lapine, doivent retenir plus de celle-ci bler plus qu'au lièvre, leur père. Que seraient les produits issus d femelle du lièvre si, nés en pleine liberté, comme leur mère, ils dans les conditions habituelles de la vie sauvage?... Le milieu dans les métis exerce incontestablement sur eux, sur leurs caractères ext sur leur nature intime, une influence prépondérante qui les rappro leurs auteurs qui a vécu comme ils vivent eux-mêmes, et qui, l éloigne d'autant de l'autre procréateur, plus ou moins étranger, l tions de l'existence habituelle au premier. »

Quoique retenant plus du lapin, le léporide présente de nomb mixtes. Les organes génitaux, la disposition des pattes tiennent à l espèces. L'œil, par son volume et son expression, se place entre l'e gard du lièvre et l'œil plus petit, plat et terne du lapin. Il n'est p lure qui ne soit intermédiaire; conformé en lièvre, le léporide ma peut, quand il se trouve saisi, courir en lièvre; on doit ajouter jamais du talon contre le sol, comme le fait le lapin.

On sait que dans l'espèce humaine la forme et la couleur des ch des deux producteurs quand il s'agit de races mêlées, et que l'on p un certain point, retrouver les ancêtres par l'examen histologiqu paraît en être de même pour le poil des animaux métis ou hybri ce que MM. Gayot et Gobin ont constaté pour le léporide. Les long teau chez les léporides sont plutôt ceux du lièvre, le duvet celui d

comme le dit l'auteur, « le lapin donne le vêtement de dessous et le lièvre le par-dessus. » Le lièvre naît couvert de poils, tandis que le lapin est à peu près nu ; les léporides, nés de la hase du lièvre et du lapin mâle, viennent au monde presque aussi fourrés que des lièvreteaux.

L'examen microscopique donne des résultats plus intéressants encore, et nous ne pouvons mieux faire que de transcrire ici le résultat des recherches de M. Gayot : « Le poil des léporides paraît présenter par sa structure des caractères mixtes entre ceux des deux espèces différentes, se rapprochant plus ou moins des poils du lapin ou du lièvre, suivant qu'il y a plus de sang de l'un ou de l'autre ; les rangs de cellules sont plus rapprochés que dans le lapin, et moins que chez le lièvre. Ces caractères paraissent s'accentuer, à mesure que croît la dose de sang lapin ou lièvre... Vu à un même grossissement, le duvet du lièvre présente des lamelles écailleuses épidermiques très-nombreuses et très-saillantes ; elles sont rares et figurent à peine des ondulations très-brèves dans le duvet du lapin ; elles sont moins rapprochées et moins saillantes dans le léporide que dans le lièvre, mais toujours sensiblement plus que dans le lapin, se rapprochant de la structure du duvet du lapin ou du lièvre, suivant la dose du sang donnée par l'un ou par l'autre. Il n'y a dans le duvet des trois animaux qu'une seule rangée de cellules médullaires... Ces cellules sont plus sphériques et plus espacées dans le lapin, plus aplaties et plus rapprochées dans le lièvre, intermédiaires dans le léporide. »

C. — *Paléontologie et géologie.*

Note sur des stries observées sur des blocs de grès de Fontainebleau... engagés dans les diluviums des environs de Paris (*Compt. rend. Acad. sc.*, 7 mars 1870, br. in-4°), par A. Roujou et P.-A. Julien. — *Sur l'origine glaciaire des tourbières du Jura neufchâtelois, et de la végétation spéciale qui les caractérise*, par Ch. Martins (*Ibid.*, 31 juillet 1871). — *Notice sur le terrain quaternaire des bords de la montagne Noire et sur l'ancien lit de la vallée de l'Agout*, par H. Magnan (*Bull. de la Soc. géolog. de Fr.*, 1870-1871). — *Geolog. Soc. of. Lond.*, 1870-1871. — *Geolog. Magazine*, 1870-1871 (1). — *Paléontologie du bassin parisien*, par Reboux, br. in-8° (*Bull. Soc. anthropol.*, 1871). — *Note sur les anciens glaciers du plateau central de la France*, br. in-8°, par Ed. Collomb (*Arch. sc. de la bibl. univ. de Genève*, janvier 1870).

Il s'est passé vers la fin de l'époque tertiaire un fait qui a une importance capitale dans l'histoire de la terre ; nous voulons parler de l'abaissement de plus en plus prononcé de la température. Ce n'est pas qu'aux époques antérieures il n'ait pu exister de glaces (M. Ramsay a signalé des traces d'action glaciaire jusque dans les conglomérats du trias et même du dévonien), mais à aucune autre période de la vie du globe le refroidissement n'a été aussi marqué. Cette grande extension glaciaire a eu lieu immédiatement après l'époque des mastodontes. M. Julien a démontré, en effet, en Auvergne, l'existence de deux époques glaciaires séparées l'une de l'autre par la masse à *elephas meridionalis*, celui-ci étant, à son tour, au-dessus des conglomérats trachytiques de la montagne de Perrier, conglomérats présentant tous les caractères d'un dépôt morainique. Tous les géologues n'ont pas accepté les conclusions formulées par l'auteur que nous venons de nommer. MM. Hébert et Delanoue, s'appuyant sur la présence de lits de galets basaltiques au milieu des conglomérats, ont considéré toute la masse comme formée de cou-

(1) Voir la Bibliographie générale pour le titre de chaque travail.

ches stratifiées. Mais ce fait n'infirme nullement l'hypothèse de M. J lits de graviers pourraient représenter une période de fusion des plus, M. Collomb, dont l'autorité est si grande en pareille matière, a ir moraines sont fréquemment stratifiées dans les Alpes ; il existe d'ail l'a vu M. Marcou, des lacs qui, au milieu des glaciers, stratifient l erratiques.

Nous avons dit plus haut que l'abaissement de la température avai à peu ; il est possible de constater des modifications lentes et grad peu à peu renouvelé la faune et la flore, coïncidant avec un cha duel et proportionnel dans les conditions d'existence des êtres. Il fa dant se garder d'accorder une importance exclusive à ces modification d'après l'étude approfondie de la végétation aux diverses époques M. de Saporta en a conclu qu'on ne doit pas confondre « les effets d ture avec ceux de l'évolution organique qu'ont amenée l'apparition, p pement des divers types. Les deux phénomènes sont loin d'être, l'u l'autre, dans la relation de l'effet à la cause ; tout au plus si les m la chaleur ont constitué des circonstances occasionnelles auxquelles pondre certaines évolutions végétales. » (*Sur la temp. des temps géo la bibl. univ.*, 1867.) C'est la donnée à laquelle était arrivé d'Archi *France*, p. 646.)

Quoi qu'il en soit, il est un fait positif, c'est que la températu plus en plus. L'étude des couches coquillières et sableuses connues *crags* ne laisse aucun doute à cet égard. Disons de suite que l'on âges de crags, le *corallin*, le *rouge* et le *crag à mammifères*. L'ét pôts a été faite avec grand soin dans ces derniers temps en Anglete

Ici nous devons mentionner les recherches de M. Bell, qui divise

A. *Crag postglacial*. — Argiles et sables de Chilleford (Suffolk dépôts intercalés entre ces couches et le

B. *Crag supérieur*. — Couches fluvio-marines de Norwich et couc du crag rouge de Suffolk ;

C. *Crag moyen*, ou crag rouge proprement dit ;

D. *Crag inférieur*, ou crag corallin.

Quant aux couches A, elles sont, comme on le voit, contempora nière extension glaciaire.

D'après les dernières recherches de MM. Prestwich et Gwyn Jeff des coquilles du crag de Norfolk sont arctiques et ne descendent p Suffolk ; ces coquilles sont et marines et d'eau douce ; il y a alter formations dans cette localité. Le crag corallin ne contient aucun rale, tandis qu'elles sont très-abondantes dans le crag rouge. Ce 140 espèces de mollusques ; 17 sont éteintes, 123 vivent encore : 101 sont des mers anglaises, 12 ne se trouvent que dans les mer l'Amérique du Nord, 8 sont de la Méditerranée, 2 habitent l'Asie : *fluminalis* et *paludina unicolor*.

Dans le crag d'Islande, étudié par M. O.-A.-J. Mörch, on au d'espèces tout à fait septentrionales et d'espèces méridionales, qui que ce crag appartient à une époque intermédiaire. Le côté nord d poque actuelle presque arctique, jouissait alors d'un climat plus d indiquent un climat méridional à Hallbjarnastadir ; avec ces for chaudes, sur 48 espèces, l'auteur en note 22 comme fossiles à la en Angleterre et en Belgique, tandis que 26 espèces, fossiles dans

abitent aujourd'hui les régions arctiques ; 9 espèces, franchement arctiques, ne vent plus en Islande, mais se retrouvent dans le crag de cette région.

A la période de transition s'est fait le remplissage des fentes d'Oreston, qui contennent, selon M. G. Busk, le *rhinoceros leptorhinus* et non le *rhinoceros tichorhinus*, comme on l'avait écrit.

D'une époque plus récente sont les couches de *drift* du bassin de Bath, dans esquelles M. Ch. Moore signale : *elephas primigenius, elephas antiquus, rhinoceros tichorhinus, ovibos moschatus, bos primigenius*. On y aurait trouvé aussi le cheval, le renne, le sanglier ; les coquilles sont arctiques.

C'est probablement à la fin de l'époque pliocène, comme le pense M. Collomb, qu'il faut rapporter les glaciers qui ont couvert les environs de Paris. La première communication faite en ce sens est due à MM. Roujou et Julien. Ces observateurs ont remarqué dans les diluviums gris et rouge de nombreux cailloux anguleux, frottés et striés, d'apparence glaciaire. Ces cailloux sont englobés dans les graviers roulés qui constituent le lit quaternaire de la Seine ; ils sont donc plus anciens, puisque le fleuve les a enveloppés dans ses alluvions dès le début de la formation de son lit ; leur abondance à Montreuil, que l'on est d'accord pour considérer comme d'époque interglaciaire et qui serait peut-être du même horizon que le *forest-bed* du Norfolk, les rendrait synchroniques du limon des plateaux.

Les conclusions du travail de MM. Roujou et Julien ont été contestées par MM. Belgrand et de Mortillet. M. de Mortillet ne pense pas que les cailloux soient striés par des glaciers, car il n'y a pas la moindre trace de boue glaciaire dans le bassin parisien ; il est disposé à croire que les cailloux ont été polis et striés par des glaces flottantes pouvant englober dans leur masse des cailloux qui laissaient leur empreinte sur les corps qu'ils frottaient. Il se serait passé à cette époque ce que l'on observe maintenant sur les rivages de l'Amérique boréale et même dans le golfe de Finlande, à Reval. Des planchers de glace maritime ont été poussés contre les côtes ; « ces blocs portaient les traces du fond de la mer à leur surface. Ils ont été évidemment ébranlés par le choc des blocs de glace qui les ont détachés du sol comme des coins enfoncés sous leur base et entassés les uns sur les autres. » Ces amoncellements de glace ont pu, dans le golfe de Reval, former trois bourrelets parallèles, le troisième étant à plus de 600 mètres de la côte et s'élevant à une hauteur de 40 pieds ; ces glaces avaient empâté des blocs de granite. « Une violente tempête a pu .. soulever ces glaces flottantes... Leur envahissement de la côte jusqu'à une assez grande distance du rivage avec les blocs qu'elles portaient ou qu'elles avaient arrachés au sol du fond de la mer... peut expliquer le mouvement et le transport des blocs erratiques sur certaines régions voisines des côtes (de Keyserling et Verneuil). »

M. Belgrand pensait qu'il n'y avait pas de glaciers dans le bassin de la Seine et il attribuait les stries de cailloux au choc dans un fleuve à courant très-rapide, comme cela devait arriver lors des débâcles. Il était réservé à M. Belgrand lui-même de battre en brèche sa conclusion par la découverte de la preuve matérielle du passage de ces glaciers ; nous voulons parler de la striation des roches. MM. Belgrand, Collomb, Julien, Tardy ont, en effet, observé sur des tables en place de grès de Fontainebleau, à la Padole, à Champeuil (Seine-et-Marne), de nombreuses surfaces moutonnées et striées ; or la direction de ces stries est orientée tout autrement que les vallées actuelles ; le relief du bassin parisien était donc tout différent de ce qu'il est maintenant. M. Julien a cru voir les mêmes cailloux striés au sein d'une véritable moraine profonde recouvrant les surfaces polies ; mais aucun géologue n'a, croyons-nous, accepté ses conclusions. Le fait

de l'absence d'une moraine n'a, d'ailleurs, pas une signification au qu'on pourrait le croire; comme M. Collomb l'a montré, les moraines o à l'état de diluvium.

Ces glaciers de la vallée de la Seine donnaient peut-être la main du Morvan et du Mont-d'Or. Quant aux plus anciens glaciers d'Auve antérieurs à l'apparition des volcans de la chaîne du Puy-de-Dôme (même âge sont les vieux glaciers de la vallée de la Lèze, tandis qu dans la même région, la moraine de Palhères préludait, dans la Lozè parition des glaciers (Tardy).

Les renseignements nous font jusqu'à présent défaut pour assign exacte aux glaciers des Etats-Unis étudiés par M. Grad. Le pays pla Alleghanys et les montagnes Rocheuses n'aurait été qu'un immense g M. Agassiz, la vallée de l'Amazone ne s'est jamais trouvée au-dessou depuis l'époque glaciaire.

Par des causes qui nous sont inconnues, il y a eu retrait pa ciers de la première période; pendant cette période, les eaux cour avec assez d'énergie pour modifier sensiblement le relief, indépen oscillations du sol lui-même; une recrudescence de froid a fait avan veau ces glaciers, mais dans une moindre proportion : ils sont rest dans les limites de l'intérieur des vallées (Collomb). C'est cette pério désignée sous le nom de *seconde extension glaciaire*. On doit y rapp ciers de Salins et ceux du Morvan signalés par MM. Marcou et J. Marti

Du même âge sont aussi les amas dits *boulder-clay* qui surmont Le boulder-clay a été de nouveau étudié en Ecosse, par M. Geikie. I époque glaciale, il est survenu de temps en temps des périodes plus dant lesquelles les rivières et les torrents provenant de la fonte d charrié et stratifié les dépôts qui sont intercalés dans le boulder- ces périodes une végétation semblable à celle des régions froides de l Nord tapissait les vallées d'herbes et de bruyères, tandis que les son recouverts de pins et d'autres essences robustes. Quant au boulde composé de lits d'argile avec couches de gravier renfermant quelq mammifères (*bos primigenius*) et des coquilles arctiques; au-dessu des graviers, des sables, des argiles, des boues contenant de nombre boréales; le tout est mêlé d'amas de boues non stratifiés remplis de ques et de blocs anguleux non striés.

On a rattaché le boulder-clay à une immense mer de glace dont seraient que les moraines; mais M. Geikie remarque que l'on ne comment une accumulation d'argile et de cailloux aurait pu se faire s de glace mouvante dont l'action aurait été, au contraire, de racler roches dénudées et de les entraîner au loin jusque dans la mer. O expliquer dans cette hypothèse la présence du boulder-clay sur l montagnes, dépôt contenant, comme à Pentland-Hill (1617 mètre complétement étrangères à la contrée. Force est donc de recourir hypothèse; c'est celle des glaces flottantes ayant transporté au loin d graviers. Nous avons dit plus haut ce qui s'était passé dans le golfe d

Pour que des blocs aient pu être portés jusque sur le haut des m cosse, il faut admettre avec M. Ch. Martins un affaissement de s *dence*, suivi d'un relèvement. Le nord de l'Europe sera dès lors conv insulaire, éminemment favorable à la production des glaciers. Il ne utile de recourir, comme M. Drayson, aux causes astronomiques et

la courbe décrite par le pôle a été telle que treize mille ans environ avant notre ère le climat a dû être très-froid en hiver et très-chaud en été, et cela pour les deux hémisphères. La période glaciale aurait duré seize mille ans d'après l'auteur que nous venons de citer. Cette théorie, qui se rapproche beaucoup de celle d'Adheimar, a été repoussée à la Société géologique de Londres par MM. Ramsay et Prestwich.

Il est très-probable que ces soulèvements et ces affaissements ont dû se produire très-lentement, comme aujourd'hui encore. Nous ne parlerons pas des observations faites en Italie et en Scandinavie; nous dirons seulement que M. G. Maw a observé des dépôts modernes à la hauteur de 40 pieds à Tanger, à la même hauteur à Cadix; une épaisseur de près de 200 pieds de sables a été soulevée à Gibraltar; le rivage est de la Méditerranée s'élève donc. Aux environs de Saint-Brieuc, le rivage a changé aussi plusieurs fois de niveau. A Portland, en Dorset, on retrouve au-dessus du niveau actuel des couches de graviers et de sables avec *littorina littorea, patella vulgata, purpura lapillus.*

Lors de la fonte de toutes ces glaces, des fleuves larges et rapides ont entraîné au loin et stratifié les matériaux qu'ils rencontraient et formé les amas classés sous le nom de *diluviums.* Un immense dépôt, *le diluvium des plateaux*, avait recouvert le sol et s'était même déposé sur les moraines des glaciers anciens. Plus tard, le volume des eaux ayant diminué, le relief actuel commença à se dessiner; on peut, dans l'Aude, distinguer avec M. H. Magnan trois phases dans cette période. M. Tardy divise aussi l'époque quaternaire en quatre phases d'intensité successivement affaiblie; cette division, en rapport avec les quatre terrasses erratiques que présentent les grandes vallées, est la suivante:

	1er grand glacier.		
Maximum.		Ancien niveau.	Et leurs diluviums et limons calcaires transformés en partie en diluviums à poches et en limon non calcaire pendant les phases niphœles qui ont suivi leur formation.
	2e phase.		
		Haut niveau.	
	3e phase.		
		Moyen niveau.	
	4e phase.		
Minimum.		Bas niveau.	

A la suite de cette classification, nous reproduirons celle qui a été établie pour l'Angleterre par M. Wood:

Postglacial le plus récent : A. Graviers de rivière, terre à briques sans *cyrena fluminalis;*

Postglacial ancien : B. Boulder-clay (hessle-clay);

C. Graviers (lits de Kelsea-Hill) avec *cyrena fluminalis* et lits de la vallée de Nar;

D. Graviers occupant le plus souvent les plateaux et les collines. Accumulations sporadiques de peu d'étendue et à tous niveaux, coïncidant avec la dénudation des couches glaciaires pendant leur émergence. Ici, ou entre C et E, existe la grande dénudation;

Glaciaire supérieur : E. Boulder-clay pourpre du Yorkshire sans marne, passant à la couche suivante;

E'. Boulder-clay pourpre avec marne, lits à coquilles de Bridlington;

E''. Boulder-clay marneux. Ces trois couches sont coupées de lits de sables;

Glaciaire moyen : F. Sables et graviers, lits marneux. Dénudation énorme des lits G et H;

Glaciaire inférieur : G. Drift contourné de Norfolk et son représentant marneux. Entre ce lit et le lit H, dénudation remarquable, visible surtout à Hasboro's-cliff; ce ravinement paraît local et diffère des dénudations étendues mentionnées plus haut;

H. Cromer-till et pebbly-sand de Norfolk et de Suffolk. A cette pério venus une dénudation et un changement de stratification. Dans cet sont formés probablement la forêt de Cromer et ses lits d'eau douce;

Crag supérieur : I. Sables et marnes de Chillesford, partie supérieu du crag de Norwich ;

K. Crag rouge et partie inférieure ou fluvio-marine du crag de Nor

M. Ed. Lartet a depuis longtemps établi deux groupes dans la fa naire : un groupe méridional et un groupe septentrional. Les mammi verts en Irlande appartiennent tous, à part l'hippopotame et le sangl nier de ces groupes ; ce sont, en effet : *ursus arctos, ursus spelæus, ursu bos frontosus, bos longifrons, cervus alces, cervus elaphus, megacero elephas primigenius, tarandus rangifer, canis lupus*, des cétacés septentrional est empreint dans la faune de Plas-Heaton, en Angleterre ton se trouve en compagnie du renard, du bison, du cheval, de l'our M. W. Boyd Dawkins a remarqué que le *gulo luscus* vivant ne se *gulo spelæus* (Gold) d'Allemagne que par sa taille moindre. La présenc associé au renne, au bœuf musqué, semble indiquer que les hivers postglaciaire étaient rigoureux et arctiques, tandis que la présence d tame et d'autres animaux du même groupe sont l'indice d'étés chau à ceux qui règnent dans la région inférieure du Volga. Le même mélai noté dans la faune quaternaire de Paris si heureusement exhumée pa Les mammifères, au nombre de plus de trente espèces, sont : mammo antique, rhinocéros à narines cloisonnées, rhinocéros leptorhin (?), r Merck, rhinocéros étrusque, ours vulgaire, ours des cavernes, lion c hyène, hippopotame amphibie, trogonthérium, castor, loup, san chèvre, mouton, âne, cheval, cheval à dents plissées ou *plicidens*, r céros d'Irlande, élan commun, daim, cerf du Canada, cerf de Belgra bœuf primitif, aurochs ou bison d'Europe, buffle. Il est fortement per de la présence de l'halithérium. Les ossements de baleine trouvés dan seraient de date récente, d'après M. P. Gervais.

La preuve de l'abaissement de la température au commencement quaternaire est non-seulement fournie par la faune ; la flore nous d éléments de certitude.

Nous ne parlerons pas ici des mousses arctiques trouvées avec le re senried, mais nous appellerons l'attention sur ce fait que, suivant M. beaucoup de tourbières actuelles doivent se rattacher au phénom produites qu'elles ont été par la boue glaciaire, ayant revêtu les dépr L'auteur, étudiant la flore de ces tourbières, trouve que dans le J quatre-vingt espèces de phanérogames, soixante et dix sont arctique vivent actuellement en pleine période glaciaire. Si l'on étudie la dis graphique des cent vingt autres espèces, on voit que toutes, la *su* exceptée, font partie de la flore scandinave, et que la plupart s'a jusqu'en Laponie et ne s'arrêtent qu'au cap Nord, c'est-à-dire au 71° identité de la flore jurassique avec la flore scandinave on peut évi clure à l'identité d'origine. Si cette flore a surtout persisté dans l c'est que ce terrain froid et humide présente les mêmes conditions le sol de Laponie. C'est ainsi que les plantes du sommet de nos m restées comme des témoins de la grande extension glaciaire ; il en es animaux de type arctique qui habitent les mêmes régions.

Dr H.-E. SAU

REVUE DES LIVRES

Voyage de l'Atlantique au Pacifique à travers le Canada, les montagnes Rocheuses et la Colombie anglaise, par Milton et Cheadle; traduction française de Belin de Launay. Paris, Hachette, in 8°, avec 22 vignettes et 2 cartes.

Les recherches s'enchaînent et les découvertes se succèdent presque toujours suivant un ordre qu'on pourrait qualifier de nécessaire. La géographie et l'ethnologie subissent, comme les autres sciences, cette loi d'évolution; ces deux branches de nos connaissances offrent même des exemples bien remarquables et bien frappants de cette subordination naturelle des faits acquis les uns aux autres et de leur développement successif dans l'espace et dans le temps. Nous voyons, par exemple, la découverte de la route méridionale des Indes amener la reconnaissance d'une partie des côtes septentrionales de l'ancien monde, par lesquelles on cherche à pénétrer vers l'Orient jusque dans la Chine. Puis, comme ces tentatives échouent, on conçoit l'espoir de trouver une route par le nord-ouest, et les Anglais, dans un but commercial et scientifique, multiplient dans cette direction leurs voyages de recherches. Les premières expéditions avaient ébauché la connaissance de l'ethnologie sibérienne; celles-ci, depuis Frobisher, font connaître les races hyperboréennes. Davis, Halle, Baffin, Hudson, James, etc., n'ayant pas réussi à franchir le nord de l'Amérique pour pénétrer par cette route en Orient (1), la compagnie de la baie d'Hudson, qui cherche à se rendre compte de la valeur des gisements métalliques que lui signalent les Indiens dans le Nord, en même temps qu'elle étudie la question des communications de sa baie avec un point quelconque de l'Océan occidental, cette compagnie envoie en 1770 Samuel Hearne explorer la rivière que les Indiens nomment Meetha-Jan-San-Dazey (la *grande rivière de métal*). Hearne constate que l'embouchure de ce cours d'eau dans l'Océan glacial est située au delà du cercle polaire et que, par conséquent, ce passage nord-ouest, si longtemps cherché, s'il se découvre un jour, ne sera d'aucun avantage pratique.

Mais, en même temps qu'il assure à la géographie et à la navigation ces résultats précis, il enrichit l'ethnologie de documents nombreux et variés sur les Indiens du Nord (Athapaseans, etc.) et sur les Esquimaux de la rivière de Cuivre (2).

Mackensie, qui dix-neuf années plus tard découvrait et suivait jusqu'à la mer le fleuve qui porte aujourd'hui son nom, confirmait les résultats géographiques de Hearne, en plaçant sur sa carte les bouches de ce grand fleuve au delà du 69e degré; et son récit est resté le plus précieux document que possède l'anthropologie sur les tribus indiennes (Castors, Arcs forts, Athnahs, Lièvres, Querelleurs) qui habitent au nord du grand lac de l'Esclave, tribus dont il a fait une étude aussi approfondie que les circonstances le permettaient à un observateur de sa valeur (3).

Les expéditions dont nous venons de rappeler les résultats anthropologiques avaient surabondamment démontré l'inutilité de toute tentative nouvelle pour

(1) Sur ces diverses tentatives, consulter J.-R. Forster, *Histoire des découvertes et des voyages faits dans le Nord*, traduction française. Paris, 1788, 2 vol. in-8°.

(2) Samuel Hearne, *Voyage... du fort du Prince-de-Galles dans la baie d'Hudson à l'océan du Nord*, traduction française. Paris, an VII, 2 vol. in-8°.

(3) *Voyages d'Alexandre Mackensie dans l'intérieur de l'Amérique septentrionale faits en* 1789, 1792 *et* 1793, traduction française. Paris, 1802, in-8°, t. I et II.

chercher un passage *pratique* de l'un à l'autre des deux océans par l
du continent américain. Alors commencèrent les tentatives de passage
Canada ou des États-Unis vers les côtes du Pacifique, tentatives qui s
nuées jusqu'à nos jours avec des résultats divers, et dont le livre que
sous les yeux raconte la plus récente.

Les colons français du Canada, ceux de Montréal en particulier, avai
dans cette direction à la géographie du nord de l'Amérique des progr
sidérables. Leurs établissements pour le commerce des pelleteries s'é
peu étendus dans la grande région lacustre; ils avaient successiver
presque tout le pays jusqu'au 103e degré de longitude, visité les lacs sit
ouest du lac Supérieur et remonté en partie la rivière de Saskatchewa
même, poussant plus loin à l'ouest, M. de la Vérendrye, découvrait le 1er
les montagnes Rocheuses.

Retardées quelque temps par l'annexion du Canada à l'Angleterre
détournement du commerce des pelleteries au profit de la compagni
d'Hudson, ces explorations à l'intérieur reprirent bientôt avec une n
vité. Le commerce, un moment déplacé par les événements, reçut d
rence des marchands une impulsion extraordinaire : Thomas Curry
lay, etc., reprirent la route de la Saskatchewan; Frobisher s'avança j
Mississipi et jusqu'au lac de la Crosse; Pond découvrit la rivière de
Enfin la célèbre compagnie du Nord-Ouest s'organisa en 1784, et pend
ans multiplia les expéditions à l'intérieur (1). L'un des voyages les plu
qu'elle ait fait exécuter fut celui du fort Chipiouyan à la mer Glacial
avons parlé plus haut. Un second voyage, entrepris sous ses aus
Français, fit connaître une partie du cours inférieur de la rivière de
troisième tentative eut enfin pour résultat la première traversée
américain. L'auteur du premier itinéraire, Alexandre Mackensie,
l'honneur de mener à bonne fin cette périlleuse entreprise.

Doué d'un caractère à la fois très-doux et très-énergique, entrepr
sévérant, instruit et expérimenté, ce grand voyageur possédait tout c
pour devenir le chef d'une expédition de cette nature et en tirer le n
possible. Il quittait le même fort Chipiouyan le 10 octobre 1792, et
l'océan Pacifique, à la baie qui a reçu le nom de *Sortie de Mackensie*
1793. Dans ce long et pénible voyage, il avait relevé le cours entier d
ou rivière de la Paix et de plusieurs de ses affluents, esquissé les n
Carrebœuf et quelques parties de la grande chaîne des montagne
découvert et suivi dans une assez grande longueur le fleuve de Tac
aujourd'hui nommé Fraser, puis le cours d'eau qu'il a nommé la riv
mon, et le long de cette voie tout à fait inexplorée il avait recueilli u
servations sur les races et sur les langues, observations dont, il
reconnaître, aucun autre explorateur du nord de l'Amérique n'a s
égaler la précision. Ces hommes qu'il rencontrait sur la route qu'il
civilisation appartenaient en majeure partie aux deux grands groupes
indiqué les caractères et circonscrit l'habitat dans son premier voyage
des Knistenaux, ces farouches sauvages dont il constatait la récente
les territoires des Indiens Esclaves et Castors, vers l'embouchure de l'

(1) Cf. Al. Mackensie, *Tableau historique et politique du commerce des pel*
Canada (*Ap. Voy.*), traduction française. Paris, 1802, in-8o, t. I, p. 1 et su

(2) *Voyages d'Alexandre Mackensie dans l'intérieur de l'Amérique septe*
en 1789, 1792 *et* 1793, traduction française. Paris, 1802, in-8o, t. I, p. 228

dont il retrouva plus tard les traces guerrières jusqu'aux montagnes Rocheuses (1); puis des Chipiouyans ou Chippewyans (Castors, etc.), refoulés près du vieux fort de la Fourche, et transformés, quant aux coutumes, par les Knistenaux leurs vainqueurs, mais ayant conservé une langue chippewyane (2); des Indiens dits *des montagnes Rocheuses*, ennemis des précédents, quoique appartenant au même groupe ethnique (3); enfin les Nascouds et les Nagaïlers ou Voituriers de la Tacoutché-Tessé, qui diffèrent peu des autres Indiens qu'on vient de nommer (4). Un troisième groupe commence un peu plus bas sur la même rivière, groupe dont la langue ne ressemble à aucune de celles des Indiens précédemment nommés; c'est le groupe dont font partie les Atnahs (5), qui occupent la Tacoutché-Tessé dès le 52e degré de latitude nord, et qui nous paraît être le même que le grand groupe TLINKET, qui vit sur les bords de l'océan Pacifique, de la rivière de Cuivre à la rivière Nasse. Les renseignements recueillis par Mackensie permettent d'ailleurs de suivre le groupe chippewyan plus loin vers l'ouest, car les Indiens Sloua-Cuss du haut de la rivière du Saumon, aussi bien que les Nigaia-Dinaïs de la rivière du Chemin-de-l'Ouest (6), se rattachent à ces Chippewyans, qui forment avec toutes ces tribus et bien d'autres encore le groupe TINNET, DINNIE ou DINAÏ. Aux bords de la mer habite, avons-nous dit, un peuple tout à fait différent, dont le grand voyageur, qui n'a eu que des relations très-difficiles et presque hostiles avec cette race sauvage, n'a pu nous apprendre que fort peu de chose. Ce peuple appartient, semble-t-il, au même groupe TLINKET précédemment nommé. Mackensie a d'ailleurs décrit, chez ses Indiens Amis du bas de la rivière du Saumon, la déformation crânienne « en coin » (7) des Chinooks, des Shimsiaus, etc., de la côte voisine, avec lesquels ces Indiens présentent de nombreuses analogies.

Telles sont, en résumé, les découvertes anthropologiques auxquelles Mackensie a attaché son nom dans ce mémorable voyage. L'attention une fois appelée vers ces régions inconnues, d'autres itinéraires allaient être bientôt suivis, qui devaient singulièrement agrandir le champ des découvertes géographiques et ethnologiques.

Le capitaine Gray, commandant le vaisseau de Boston la *Colombia*, avait, en trafiquant sur la côte nord-ouest, découvert en 1792 l'embouchure d'une grande rivière à laquelle il donna le nom de son vaisseau (8). Peu après, Vancouver, prévenu par ce marin, visitait ce fleuve, et Broughton, son lieutenant, en explorait le cours inférieur jusqu'à plus de 35 lieues de l'embouchure.

C'est dans la direction de ce fleuve qu'ont marché les premiers explorateurs envoyés par les États-Unis, dont l'expédition de Mackensie avait enfin éveillé l'attention. Lewis et Clarke, en 1804, remontèrent le Missouri et la rivière de Jefferson, traversèrent les défilés effrayants des montagnes Rocheuses, découvrirent le cours supérieur de la Colombia et les affluents qui portent encore leurs noms, et ne s'arrêtèrent qu'à l'embouchure du fleuve où leur compatriote Gray avait mouillé douze ans auparavant. Ils ont rapidement esquissé la carte ethnologique du pays qu'ils traversaient, indiquant un certain nombre des stations des Osages, des Ottos,

(1) *Id.*, *ibid.*, t. II, p. 154, 198, 259, 270, 273.
(2) *Id.*, *ibid.*, t. II, p. 161, 199, 202.
(3) *Id.*, *ibid.*, t. II, p. 317 et suiv.
(4) *Id.*, *ibid.*, t. II, p. 411, t. III, p. 19 et suiv.
(5) *Id.*, *ibid.*, t. III, p. 20.
(6) *Id.*, *ibid.*, t. III, p. 133, 162.
(7) *Id.*, *ibid.*, t. III, p. 266, 267.
(8) W. Irving, *Voyages dans les contrées désertes de l'Amérique du Nord*, traduction française. Paris, 1839, in-8°, t. I, p. 37-39.

des Pawnies, des Loups, des Mahas, des Puncas; des terribles Sioux, autres; des Aricaris, des Mandanes, des Assiniboines, des Gros-Ventres lant, au sujet de ces divers aborigènes, quelques renseignements u versant occidental de la grande chaîne, les Tussapas ou Tuchapas, les T les Serpents, les Chinooks, les Callemeux, etc., ont aussi donné lieu a ques remarques curieuses (1).

C'est dans la même direction que Henry dirigeait l'action de la co fourrures du Missouri, quelques années plus tard. C'est encore vers que marcha l'expédition de Hunt (1810), gagnant Astoria, le compto le célèbre négociant Astor.

Dans les papiers de la compagnie, dont Hunt était l'un des représent lèbre écrivain Washington Irving, qui a raconté la dramatique histoire blissement (2), a trouvé des documents géographiques et ethnologique intérêt. Sur leur route, hérissée de difficultés parfois insurmontables, compagnons ont pu néanmoins colliger des renseignements précieux sur les Aricaris, les Cheyennes, les Têtes-Plates, les Serpents, les Sci Tuschepas (qui sont les mêmes que les Tussapas de Clarke et de Lewi les tribus de la basse Colombia, Chinooks, Clatsops, Ivahkiacunes, Cath

D'autres reconnaissances menées avec soin et habileté sont venues reli dentes dans un vaste réseau dont le capitaine Palliser et son lieutenant l territoire anglais, Frémont, etc., sur celui des États-Unis, ont tracé les li pales. L'expédition de M. Palliser, remontant les vallées des deux Sask du Nord et du Sud, avait reconnu un certain nombre de passages ou *cols* trop de difficultés vers les vallées de la Colombia et de la Koutanie, s Mais ces contrées sont fort au sud des régions aurifères nouvellement dans le Caribou, et c'est dans le but d'ouvrir des communications dir col situé plus au nord entre les régions de l'or et les districts agricole vince de Saskatchewane, que MM. Milton et Cheadle, de la Société g de Londres, ont entrepris le voyage que nous analysons, voyage qui n' plétement réussi, puisque ses auteurs, tout en franchissant avec des menses la grande chaîne des montagnes Rocheuses par un passage qui venir praticable qu'à l'aide de travaux d'art considérables, n'ont pas obstacles qui séparent la vallée de la Thompson du nord de celle du F

Le but du voyage était, on vient de le dire, purement géographique cial. Ses auteurs, qui n'avaient pour but que de compléter l'entreprise liser avait été chargé, se sont malheureusement tenus isolés de tous gnements accumulés dans les écrits que nous avons ci-dessus résu point de vue spécial. L'étude de ces écrits, de ceux de Mackensie en aurait certainement attiré leur esprit vers l'observation scientifique, te la comprenons, des populations presque inconnues qu'ils ont eu l'occa contrer sur leur route.

Ils racontent d'ailleurs, à la façon des voyageurs anglais en génér prolixité quelquefois fatigante des anecdotes d'un interêt secondaire teur, et presque tout ce qui touche à la connaissance de l'homme se trou des histoires agréablement contées, mais trop longues, de chasse, de

(1) *Voyage des capitaines Lewis et Clarke depuis l'embouchure du Miss l'entrée de la Colombia dans l'océan Pacifique* (1804-1806), trad. franç. Paris,

(2) W. Irving, *Voyages dans les contrées désertes de l'Amérique du No pour la fondation du comptoir d'Astoria, sur la côte nord-ouest*, traductic 2 vol. in-8°. Paris, 1839.

On trouve toutefois dans ce livre quelques extraits à prendre, dont la lecture peut être utile à nos lecteurs spéciaux. C'est sur ces passages qu'il nous appartient d'insister dans cette analyse du volume, dont M. Belin de Launay a fait une élégante traduction, accompagnée de bonnes annotations géographiques.

Partis de Liverpool le 19 juin 1862, MM. Milton et Cheadle arrivaient treize jours après à Québec, remontaient le Saint-Laurent et le lac Ontario jusqu'à Toronto, visitaient les chutes du Niagara et prenaient la route de l'Ouest.

La traversée de nos deux Anglais sur le territoire du Canada et des Etats-Unis n'offre rien de très-saillant, et leurs impressions sur les hommes et les choses sont à peu près celles de tous les écrivains qui ont vu de près la jeune civilisation américaine, et qui ont sur leur chemin rencontré quelques débris des vieilles races qu'elle a dépossédées. La voie ferrée mène rapidement nos voyageurs au cœur du Visconsin, le steamer du haut Mississipi les transporte à Saint-Paul du Minnesota. De Saint-Paul ils vont à Saint-Antoine, de Saint-Antoine ils s'avancent vers la Rivière-Rouge du Nord jusqu'à Georgetown, et de ce petit établissement ils gagnent assez péniblement le fort Garry. Arrêtons-nous avec eux quelque temps dans les établissements de la Rivière-Rouge, dont nos Anglais se sont efforcés de décrire la population très-mêlée, et comparons leurs observations avec celles des explorateurs qui les ont précédés dans cette naissante colonie, qui a pour nous cet intérêt particulier d'être en majeure partie composée de Canadiens français ou de métis issus de leur union avec les indigènes. Fondée en 1812 par lord Selkirk pour des émigrants écossais, la colonie de la Rivière-Rouge s'est surtout recrutée depuis cette date parmi les anciens serviteurs de la compagnie de la baie d'Hudson, qui y viennent prendre leur retraite. Aussi les Canadiens français et leurs métis dits *Bois-brûlés* y forment-ils la moitié de la population ; ils étaient près de 3000 en 1860 (1). Cette race de Canadiens, si exubérante qu'elle déborde dans toutes les prairies de l'Ouest et du Nord, et particulièrement vers le lac Ouinipeg et l'Ottawa, possède à la Rivière-Rouge une prépondérance bien marquée. Il semble, ainsi que le faisait observer *le Tour du monde*, il y a quelques années, qu'elle se développe avec plus de vigueur que la race anglo-saxonne habitant le même territoire. Et la constatation de ce fait, trop manifeste pour passer inaperçu, ne met pas en belle humeur nos deux Anglais. Ils enchérissent avec complaisance sur le portrait peu flatteur qu'a tracé des Canadiens de la Rivière-Rouge leur compatriote Ross, et, tout en rendant justice, comme la reconnaissance leur en a fait un devoir, aux qualités exceptionnelles qu'ils déploient, eux et leurs métis, à la chasse et en route, ils opposent avec une certaine aigreur à l'économie, à l'industrie des colons écossais et anglais la paresse, la frivolité, la vanité, etc., des métis franco-indiens et des Canadiens, que d'autres voyageurs, Anglais aussi cependant, nous ont présentés sous des traits beaucoup moins défavorables. Il faut bien que nos voyageurs aient noirci les couleurs du tableau qu'ils peignaient pour leurs lecteurs de la Grande-Bretagne, car une race qui cumulerait les vices qu'ils prêtent à nos compatriotes n'aurait pas atteint un si haut degré de prospérité qu'elle pût, en douze ans (1851-1863), augmenter de 5000 à 15000 dans l'Ottawa, qui n'a que 28000 habitants, et jeter de nouvelles pousses au cœur des Prairies jusqu'au delà du fort Edmonton, sous le 115° degré de longitude ouest.

Ces métis issus des unions généralement très-fécondes des Français et des squaws indiennes se présentent d'ailleurs, dans les récits de MM. Milton et Cheadle, avec les caractères physiques que leur assignent tous les voyages antérieurs. Le seul détail

(1) *Le Tour du monde*, I, 285. 1860.

peu connu que nous ayons rencontré dans les descriptions qu'ils on constate l'existence de goîtres qui défigureraient le plus grand nombre d tous les postes fondés sur la Saskatchewan, quoique les Indiens en soi

Le fort Garry est bâti sur l'ancien territoire des Sauteux et des Cries o MM. Milton et Cheadle rencontrent et observent au delà du fort Carl lac du Poisson-Blanc, mais bien plus en philosophes qu'en natural sistent, par exemple, et non sans raison, sur l'ivrognerie des Peaux-l Assiniboines et des Cries en particulier. Le récit de l'ambassade d de ces sauvages à Carlton pour avoir de l'eau de feu, les scènes b Keikékouarsis, de Mahaygun, de Kinémontiayou, etc., nous font voir plus la terrible influence qu'ont exercée les liqueurs fortes sur les pop diennes, et montrent que les voyageurs n'exagèrent pas quand ils fo des spiritueux l'une des causes efficaces de dépopulation des Prairies cause d'extinction des sauvages est la famine, causée en partie par les qui ont chassé les Cries des environs de leurs établissements; elle pour point de départ l'imprévoyance insoucieuse des Indiens, qui graduellement les prairies et les rivières, et détruisent, sans besoin c toutes les ressources de l'avenir. Il ne se passe guère maintenant d qu'on souffre de la famine dans l'Amérique anglaise, et les besoins de tion sont devenus si urgents, que la compagnie d'Hudson songe à éta tôt possible de fortes fermes dans le district de la Saskatchewan, si adm disposé pour l'agriculture et pour la production du bétail.

Revenons aux Cries pour mentionner un fait assez curieux que no ont recueilli. Les muscles du pied, disent-ils, sont si développés chez lui donnent l'air dodu et potelé qu'a le pied d'un enfant; et ils ajoute jeune guide Miscouépémayou se moquait toujours de la maigreur du b des Anglais, et croyait qu'ils devaient avoir été mal faits dès l'origine, cette malformation est acquise sous l'influence de la chaussure, qui e lement la marche, au point que la plus longue enjambée d'un Anglai cheur égale à peine celle d'un Crie âgé de quatorze ans.

Au temps où nos voyageurs traversaient le pays des Cries, ces sauva en paix depuis quelque temps avec leurs séculaires ennemis les Pied cette circonstance a valu à MM. Cheadle et Milton la satisfaction d'exa tribu, qu'on ne voit ordinairement que sur la piste de guerre.

« C'étaient de beaux hommes, disent nos auteurs, mieux habillés e pres en général que les autres Indiens. Peut-être moins grands que le étaient pourtant d'une haute stature et bien faits. Leurs figures étaient t gentes. Ils avaient les traits caractérisés; le nez était large, bien form légèrement courbé à la romaine ; leurs pommettes ressortaient moins lèvres étaient plus minces que celles des Cries. La bouche était larg dents admirablement blanches comme chez tous les Indiens. Leur habi distinguait fort peu de celui de leurs anciens ennemis les Cries, si ce était en meilleur état et plus propre. Les figures des hommes et de étaient aussi fortement coloriées en vermillon (1). Ces dernières étaie

(1) Chez les Cries, le vermillon forme un rond autour des yeux et de la b bande sur le nez et une plaque sur chaque joue. Les Joways des montagnes R tracent parfois des cœurs sur les joues ou s'appliquent des bandes rouges en gu ris. On peut voir dans la galerie du Muséum, sur les bustes des Joways ou des C quelques-unes de ces peintures des dandys peaux-rouges. Le grand ouvrage p gouvernement des États-Unis en montre beaucoup d'autres.

d'une façon très-singulière et très-remarquable. Elles portaient de longues robes de peau de bison rendues très-douces et très-souples, et teintes avec de l'ocre jaune. La robe était serrée à la poitrine par une large ceinture de même confection, mais ornée à profusion de petites plaques rondes de métal, ayant la dimension de la monnaie anglaise appelée *couronne*, et parfaitement polies. Ces Indiens conservaient dans leur maintien une véritable dignité, et supportaient avec beaucoup de patience la curiosité d'une foule de métis et de Cries, qui examinaient avec le plus vif intérêt cette race qu'ils ne voient guère qu'en la rencontrant sur le champ de bataille. » (P. 173.)

Il est bien regrettable que nos deux voyageurs, profitant de cet instant de trêve entre les tribus indiennes, n'aient recueilli sur ces Pieds-Noirs si rarement abordables que les renseignements sommaires que nous venons de transcrire. La guerre s'est, en effet, rallumée presque aussitôt entre les Pieds-Noirs et les Cries, et de l'une à l'autre de ces tribus la guerre est une guerre d'extermination. On en pourra juger par ce passage où MM. Milton et Chealde ont raconté une chasse au Crie par les Pieds-Noirs des environs du fort Benton (p. 187).

Nous n'avons pas à suivre l'expédition de nos Anglais sur le versant occidental des montagnes ; ils ont retrouvé dans ces forêts impénétrables et dans ces vallées abruptes toutes les difficultés, toutes les fatigues, toutes les tortures matérielles et morales qu'avaient autrefois surmontées les compagnons de Hunt, et l'on ne saurait trop admirer le courage et la résignation dont ont fait preuve les deux géographes au milieu de ces épreuves.

Les Indiens qu'ils rencontrent, très-clair-semés dans ces régions presque désertes, appartiennent à la nation des Chouchouaps, établie dans la Colombie anglaise entre les deux bras de la rivière Thompson, mais dont quelques individus, séparés du gros de la tribu par 300 ou 400 milles de forêts et de rochers, vivent à l'état d'isolement entre Jasper-House et la Cache-de-la-Tête-Jaune. Jadis, ces nomades chasseurs formaient une trentaine de familles, aujourd'hui on n'en compte pas trente individus (p. 236). « Séparés par d'immenses distances de tous les autres Indiens, ils sont paisibles et honnêtes ; ils ignorent le mal et la guerre. Nous n'avons jamais pu savoir s'ils ont quelque religion ; mais ils entourent les tombes de leurs morts, avec un soin scrupuleux, de petites palissades de bois dont les pieux sont très-nettement taillés avec les seuls instruments qu'ils possèdent, un couteau et une hachette. Ils n'ont ni chevaux ni chiens. Quand ils changent de résidence, ils emportent toute leur propriété sur leurs épaules ; s'ils demeurent longtemps dans un endroit, ils y élèvent, pour s'abriter, de grossiers appentis recouverts d'écorces et de paillassons, car ils n'ont ni maisons ni tentes. A mesure que le gibier diminue, cette race s'efface sans doute graduellement, et déjà l'on peut dire qu'elle disparaît rapidement tant pour ce motif que par suite des accidents de chasse. » (P. 237.)

Les Chouchouaps vus à Kamloups, et qui font partie du gros de la nation établie aux bords du lac du même nom, entre les deux bras de la Thompson, présentent des caractères physiques qui ont assez frappé MM. Milton et Cheadle, pour qu'ils aient admis qu'il y avait entre eux et les habitants de la Cache « bien des différences essentielles » (p. 322).

Tout ce qu'ils disent des Chouchouaps de la Cache, c'est que, « maigres, décharnés, de moyenne taille », ils sont moins robustes que les Indiens des Prairies. « Leurs traits plus délicats étaient bien dessinés et avaient une expression plus douce, mais aussi intelligente que ceux des autres... Ils n'avaient pour coiffure que leur longue chevelure noire. » Ceux de Kamloups ont un autre aspect.

« A première vue, écrivent nos voyageurs, nous les prîmes pour des tant ils nous rappelaient peu les Peaux-Rouges de la Prairie orientale, les caractères d'une race asiatique plutôt que ceux de la race europé retrouve dans les traits beaux et hardis des véritables Indiens de l'A Nord... Ils sont moins grands et moins forts, leur taille est plus ép figures sont plus larges et plus rondes, les pommettes plus élevées, petit, moins saillant, avec les narines plus dilatées. Leur teint est plus f transparent, d'une couleur plus terne et plus cuivrée que celle des v rouges. Ils sont aussi moins polis et plus bavards et manquent de la c la puissance sur soi-même qui caractérisent les Peaux-Rouges de (P. 308 et 322.)

Ils ont aussi des aptitudes bien différentes qui se joignent aux trai esquissés ci-dessus pour les rapprocher de ce grand groupe Tlinke avons parlé au commencement de cet article, et en particulier des Ha chipel de la Reine-Charlotte, dont les affinités avec les Mexicains ont ét déjà. « Ces Indiens, disent MM. Milton et Cheadle, commencent à avantages de l'agriculture ; ils réussissent bien à faire venir des pomm ils font le commerce avec âpreté, savent parfaitement la valeur de l'a sont eux qui pendant longtemps, avant l'ouverture d'un chemin pou ont servi de bêtes de somme aux mineurs et leur ont fourni les de saires. » (P. 322.)

Nous n'avons rien à ajouter à cette description, sinon que, dans leu extérieures, ces Chouchouaps ont des traits de ressemblance avec le Mexique. Et quant à leur origine, nous n'avons pas à reproduire l ethnogénique, qui n'est, comme le remarquent les auteurs du voyage montagnes Rocheuses, qu'une bizarre confusion des récits bibliques transmis des missionnaires catholiques, établis chez eux depuis plus

Avec un esprit de justice d'autant plus digne d'être signalé qu'il chez nos voisins d'outre-mer, généralement très-passionnés quand religion, MM. Milton et Cheadle reconnaissent la supériorité des mi diennes sur celles des protestants. Les Canadiens catholiques ont fo blissements à la Crosse, à Saint-Alban, à Sainte-Anne et à d'autres en au fond des forêts. Ils ont réuni près d'eux les métis (Bois-brûlés) et et leur ont enseigné « avec un incontestable succès les éléments de la r la civilisation », succès d'autant plus étonnant, dira-t-on, qu'il s'ag ment de cette race dont les mêmes auteurs ont tracé, en parlant d Rouge, un si triste tableau.

Ici se bornent, et nous le regrettons une fois encore, les renseignem tiques recueillis pendant la dernière traversée des montagnes Rochet Pembrun et quelques auteurs avaient précédé MM. Milton et Cheadle été suivis par M. Rae, et il y a lieu d'espérer que le savant ethnol fait depuis longtemps ses preuves, suppléera à l'insuffisance de ses de

Nous ne voulons pas nous séparer de l'expédition dont nous venons traces, sans dire quelques mots du métis français qui a conduit nos au lieu de ces horribles déserts. Louis Battenote, dit *l'Assiniboine*, mérite, au moins une mention ; sans son courage et son sang-froid, le volur venons d'analyser rapidement n'aurait pas été écrit. Battenotte est d'a futation vivante des appréciations exagérées auxquelles ont donné lieu qu'ont peints les Anglais des gens de sa race.

E.-T. HAM

REVUE DES JOURNAUX

I

REVUE ANGLAISE.

Remarques sur le crâne d'un jeune Aïno, par le docteur John Kennedy.

J'ai eu l'occasion, dit le docteur John Kennedy, le 22 mars 1871, à la Société royale physique d'Édimbourg, d'examiner, il y a quelque temps, un certain nombre de crânes de la Chine et du Japon, grâce au docteur Thin de Shanghaï, auquel ils furent envoyés. L'un d'eux provenait d'un cimetière d'Aïnos, et, comme les crânes de cette race sont fort rares, j'ai pensé qu'il y aurait quelque intérêt à noter ses traits caractéristiques et les points par lesquels il diffère d'une part du type mongol, d'autre part du type ordinaire de l'Occident, du moins autant que le permettra l'âge du crâne qui provenait d'un enfant.

L'état des sutures et le développement des dents indiquent un enfant de neuf ans environ ; les incisives permanentes et les premières vraies molaires étant très-développées, tandis que les molaires de lait sont encore en place.

Le crâne laisse à désirer comme intégrité. Les os nasal, lacrymal, ethmoïde, spongieux, une partie des mâchoires supérieures et des os molaires, et la mâchoire inférieure manquent. L'absence du nasal et la mutilation des os malaires est d'autant plus regrettable que, sur leur forme, reposent quelques-uns des caractères fondamentaux qui distingueraient le crâne aïno du crâne européen.

Les dentelures des sutures crâniennes sont toutes très-simples. Le sommet de la grande aile du sphénoïde à gauche s'est développé par un centre séparé d'ossification, comme en témoigne la présence d'un os wormien s'articulant avec l'angle antéro-inférieur du pariétal. Les sinus frontaux sont très-peu développés, et toutes les crêtes et impressions musculaires sont peu marquées.

Le crâne a une forme ovoïde et presque symétrique, la plus grande largeur se trouvant entre les bosses pariétales. Le front est bien développé et presque vertical. Les bosses frontales sont très-marquées et la région supérieure du frontal et des pariétaux a la forme d'un dôme.

La hauteur et la largeur de l'orifice orbitaire sont égales, les os de la face sont plus larges que sur un crâne européen du même âge, et les arcades zygomatiques, en tenant compte de leur état de mutilation, semblent tendre vers une forme de crâne quelque peu *phéno-zygous*. A coup sûr, elles sont plus saillantes que dans les crânes britanniques pris pour comparaison. Les apophyses montantes des os maxillaires supérieurs sont larges et interceptent un espace qui indique l'étroitesse et la largeur des os nasaux.

La longueur du palais excède sa largeur de six dixièmes de pouce, c'est-à-dire dans une proportion qui ne s'écarte pas sensiblement de celle d'un crâne européen du même âge.

En arrière, le crâne revêt la forme pentagonale avec des angles arrondis. Vu de ce côté, sa plus grande largeur est encore entre les bosses pariétales. La partie

supérieure de la région occipitale est aplatie, et le trou occipital (*foram* est court; le trou lui-même étant très-large relativement au volume d

La position avancée des éminences jugulaires, dont M. Busk a fa caractéristiques du crâne aïno, n'existe pas sur cette pièce et ne se réalité, être un caractère constant de cette race, comme l'a démontré l cation du docteur Barnard Davis « sur le squelette et les crânes des Aï dans le volume III, 1867-69, des *Mémoires de la Société d'anth Londres.*

Les principaux caractères de ce crâne vu latéralement sont sa gr deur (hauteur?), et la brièveté comme l'aplatissement de la région o brièveté, toutefois, est exagérée par la profondeur et n'est pas plus gr l'un des crânes britanniques avec lesquels il a été comparé.

Le seul crâne javanais avec lequel nous pourrions comparer ce crâ celui d'un adulte probablement d'un type exceptionnellement inférieu bornerons à le rapprocher de deux crânes britanniques du muséum royal des chirurgiens d'Édimbourg, l'un du même âge, l'autre de q sans doute plus jeune, et d'un crâne chinois de sept ans environ.

Avec l'assistance du docteur Mac Bain, j'ai pris sur ces différen quelques mesures ci-après :

	Aïno. 9 ans.	Chinois. 7 ans.	Br. n° 1. 9 ans.
Longueur maxima	6.4	5.6	6.8
Largeur —	5.0	5.2	5.2
Hauteur —	5.3	4.4	5.1
Circonférence horizontale	18.75	17.8	19.7
Capacité relative (1)	30.3	28.1	31.6
Indice de largeur (Ind. céph. hor.)	78	92	76
Indice de hauteur (Ind. céph. vert.)	82	78	75
Largeur zygomatique	4.4	4.2	3.75

Parmi ces quatre crânes, deux, les anglais, sont dolichocéphales, l'u chant toutefois de la sous-brachycéphalie (mésaticéphalie des auteurs nois, a un type brachycéphale exagéré, comme il a été dit, et le de est nettement brachycéphale (ou mieux mésaticéphale, expression bie nelle) ; mais celui-ci n'ayant pas atteint son plus grand développeme presque pas de sinus frontaux, sa largeur est plus grande sans doute à sa longueur qu'elle ne serait sur un adulte. Ses dimensions né cordent avec celles des aïnos adultes de M. Davis, dont l'indice céphal 70,5 à 78,1.

A ce point de vue, par conséquent, le crâne aïno se rapproche l'européen que du Chinois. Il en est de même dans la relation des de la courbe occipito-frontale. Quant aux dimensions de la voûte p sont sensiblement les mêmes chez l'Aïno et l'Européen ; mais, pour l crâne à sa base, les proportions chez l'Aïno sont plus voisines de l'E du Chinois; sur ce dernier, en effet, la distance transversale qui sépa des apophyses ptérygoïdes est plus grande d'une façon absolue que s crâne, à l'exception du crâne anglais n° 1 qui, sous ce rapport, diffè n° 2 que de l'aïno lui-même.

(1) La capacité absolue du crâne aïno est de 82 pouces cubes, celle du chi ces. Notons aussi que le crâne chinois a subi une déformation considérable indices et explique cette brachycéphalie exagérée de 92.

Le contour extérieur régulier du crâne, la disposition en dôme de son sommet dans ses régions frontale et bipariétale, le développement et la ligne verticale du front, la largeur et l'aplatissement moindres de la face, le distinguent également du mongol ordinaire dans lequel le contour extérieur est quadrilatère, le front plus bas et la région bipariétale disposée en toit, s'élevant au niveau de la suture sagittale, du moins chez l'adulte. Même sur le chinois ci-contre, certainement de deux ans plus jeune, la disposition en toit est déjà indiquée, tandis que sur l'aïno il n'y en a pas le moindre vestige.

En fait, l'opposition entre le crâne d'Aïno et celui de l'adulte javanais est frappante sous plusieurs rapports et très-suffisante, même en tenant compte de la différence des âges, pour prouver une différence de race.

Mais, s'il y a des différences très-nettes entre le crâne aïno et le crâne mongol en général, il en existe de non moins bien caractérisées entre le premier et le crâne européen. Sur l'Aïno, les os de la face sont décidément plus larges, les arcades zygomatiques plus écartées (*more expanded*), les apophyses montantes de l'os maxillaire supérieur plus larges, et les os propres plus longs et plus étroits ; d'autre part, son occiput court et aplati, et le diamètre vertical relativement plus grand du crâne lui donnent une physionomie que l'on ne retrouve sur les crânes européens qu'exceptionnellement comme sur le crâne britannique n° 1 dans une certaine mesure.

Considérant les traits généraux du crâne aïno, il doit cependant être regardé comme matériellement différent du type de l'Europe occidentale et, en se basant sur la largeur de la face, la longueur et l'étroitesse des os propres du nez et l'aplatissement de l'occiput, comme allié de près au type mongol.

En résumé, de tout ce qui est connu et a été écrit sur la race des Aïnos et sur leurs caractères craniologiques, on ne saurait douter que leur crâne est d'un type plus élevé que le mongol ordinaire et se rapproche dans une certaine mesure de la forme européenne. Mais il ne peut faire l'objet d'aucun doute non plus qu'il ne soit allié de prèt au type mongol, si toutefois le crâne actuel en est un bon exemple. (*Journal of Anatomy and Physiology*, année 1871. Humphry and Turner.)

Travaux de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, par M. Stanisland Wake.

Au moment où se fonde en France une Société semblable dont la première réunion aura lieu prochainement, il n'est pas sans intérêt de donner un aperçu rapide des communications relatives à l'anthropologie qui se sont produites au quarante et unième *meeting* de l'Association britannique pour l'avancement des sciences.

La séance de l'année 1871 s'est tenue à Edimbourg. Trente-deux lectures concernant la science qui nous occupe y ont été faites, savoir : douze sur l'anthropologie générale, six sur l'ethnologie et quatorze sur l'archéologie préhistorique. Nous aurons à revenir sur quelques-unes ; pour l'instant il nous suffira de reproduire l'extrait suivant du rapport qui en a été fait à l'Institut anthropologique de Londres par M. Staniland Wake. (*Journ. Anthr. Inst.*, vol. I, n° 3, p. 269.)

« Il est impossible dans les limites de ce rapport de donner même une analyse de chacune de ces communications. Plusieurs d'ailleurs nous seront sans doute apportées dans le cours de cette session de l'Institut. Toutes étaient intéressantes, quelques-unes avaient une haute valeur. Celles qui concernaient la division archéologique de l'anthropologie ont provoqué une discussion importante, particu-

lièrement celle de M. Flower sur *l'Ordre de succession des diverses p pierre en Angleterre*. La question de l'antiquité de l'homme a a levée par les lectures du professeur W. Turner, de M. Moggridge vérend W. S. Symonds. Les recherches de ce dernier sont les plus i conduisent à cette conclusion que l'homme vivait dans l'ancien lorsque les eaux de la Wye coulaient à une altitude de 300 pieds niveau actuel. Le travail de M. Boyd Dawkins sur *la Classification de lith que par le moyen des mammifères* est une critique de la classific période par M. Lartet; l'auteur l'a déclaré insoutenable. Les de lieutenant-colonel Forbes Leslie sont dignes d'attention. L'une *uments mégalithiques* a pour objet de prouver que les plus grand destinés à des usages religieux. L'autre s'efforce de démontrer que *sculptures hiéroglyphiques* d'Ecosse sont des symboles d'idées religieu tiennent à deux types distincts : l'un ancien, œuvre d'une soci expulsée ou subjuguée par les Celtes; l'autre relativement récent qu porter aux Celtes eux-mêmes.

Parmi les communications ethnologiques, on peut mentionner l'é teur Beddoe sur *les habitants de la Merse*, district riverain de la T du type teuton et se composent d'hommes grands et blonds, la ph veux clairs avec des têtes volumineuses, quelque peu dolichocéphal du docteur Richard King sur les *Lapons* donne plusieurs particula race et les décrit comme plus grands qu'on ne le croit généralement. intéressante de la vie et des mœurs saxonnes a été lue par M. Dend titre : *Un aperçu du Saxon en forêt*. Le mémoire de M. Charnock Blake sur les *Wallons* n'a pas soulevé la discussion qu'il méritait; caractères physiques et philologiques et montre leur origine celtique. a rendu un service en appelant l'attention dans son *la Sette commu* tite communauté d'Allemands dans l'Italie septentrionale. Le plus i moire d'ethnologie est sans contredit celui du révérend W. Webster su son but est de montrer que cette population, loin d'être plus foncé traire plus claire que toutes les populations environnantes, les Basq étant très-mélangés de Maures ou de Bohémiens; à cette occasi Menteath a présenté deux photographies, l'une de Basque type, l'a bohémienne.

Parmi les communications relatives à l'anthropologie générale, c rentrent dans un même ordre d'idées, savoir : *la Dégénérescence de nique*, par le docteur Beddoe, *la Transmission par hérédité des t lites* et *la Longévité comparée des hommes et des animaux*, par M. *la Longévité centenaire*, par sir Duncan-Gibb. M. Harris, dans la p études, émet l'idée que « la nature humaine est sujette à une sorte reflux en vertu desquels une qualité morale ou mentale particulière lopper pendant plusieurs générations, atteindre son apogée, pui L'étude de M. Beddoe, par ses applications à notre prospérité na plus importante des quatre; l'auteur pense que « la majeure par opérant actuellement sur les qualités physiques de la population Bretagne, tendent plutôt à amener sa détérioration que son amé mémoire de M. J.-W. Jackson sur la race atlantique de l'Europe oc pose que l'élément touranien se rencontre également parmi les deu lanique et xanthous (noire et blonde) de l'homme dans l'Europe c que leur mélange est destiné à constituer la race de l'avenir. Les vues

l'origine du sens commun ont été sévèrement critiquées par le docteur James Mac Cann, dans sa communication sur l'origine de cette faculté; mais peu de lumière en est résulté sur ce sujet difficile. Le débat le plus animé a pris naissance à propos du mémoire de M. Wake sur *l'Homme et le Singe* et sur celui de M. Kaines traitant de l'anthropologie d'Auguste Comte. Le premier, en admettant que l'homme est dérivé de quelque forme animale inférieure, s'efforce de démontrer que ce doit avoir été dans des conditions très-différentes de celles qu'émet M. Darwin. L'étude de M. Kaines avait pour objet d'établir que les différences qui existent entre l'homme et l'animal sont une question de degré et non d'espèce, et que la domination de l'homme sur le monde animal est aujourd'hui plutôt morale qu'intellectuelle. M. Phéné, dans son intéressant mémoire sur *le Culte du serpent*, a décrit certains tertres qu'il a fouillé en Écosse et qu'il déclare correspondre de près à des tertres d'animaux rencontrés dans l'Ohio.

L'un des travaux les plus précieux lus a été celui du professeur Struthers sur *la Synostose sagittale du crâne*, appuyé de plusieurs crânes expliquant le phénomène et démontrant la grande influence qu'elle a sur la forme générale du crâne. »

Ce résumé trop concis a cet autre intérêt de nous montrer la nature des travaux anthropologiques qu'affectionnent nos voisins d'outre-Manche.

La prochaine séance de l'association s'ouvrira à Brighton le 14 août 1872.

PAUL TOPINARD.

II

REVUE ALLEMANDE.

Les crânes anciens d'origine septentrionale à Copenhague; leur description et leurs relations avec d'autres crânes septentrionaux, par M. Rod. Virchow (*Arch. f. Anthr.*, t. IV, 1er et 2e liv., p. 55.)

Après avoir rappelé en quelques mots les opinions variées qui, de Nilsson (1835) à Vogt (1863), se sont succédé sur les caractères des crânes septentrionaux anciens et sur la place que devaient occuper en ethnologie le peuple ou les peuples dont ils proviennent, l'auteur expose que ce fut à l'occasion du congrès d'archéologie préhistorique tenu en août 1869 à Copenhague qu'il eut l'occasion d'étudier la plus belle collection que l'on possède actuellement de ces crânes. Malgré l'insuffisance des moyens de mensuration qu'il avait alors à sa disposition, il croit néanmoins pouvoir affirmer l'exactitude des résultats qu'il a obtenus. Ses recherches ont porté d'abord sur 71 crânes de l'*Altnordisches Museum*, ainsi répartis: âge de pierre, 48; de bronze, 3; de fer, 6; Lapons, 6; Groënlandais, 4; Finnois 3. Parmi ceux que renferment les musées anatomique et physiologique, le manque de temps ne lui a permis d'étudier que les crânes dont l'origine remonte d'une manière certaine à l'âge de pierre; dans ces deux dernières collections, s'il a pu mesurer tous les Lapons, il lui a été impossible de donner le même soin à l'examen des Finnois et Groënlandais : il lui a fallu se borner à en mesurer les plus complets et les mieux conservés. Ces circonstances expliquent les raisons pour lesquelles Virchow n'a donné qu'un simple aperçu de ses recherches à l'assemblée des naturalistes d'Innsbruck ; il avoue même que les documents plus complets qu'il livre aujourd'hui à la publicité n'ont point encore épuisé cet intéressant sujet d'études.

Quelques mots d'abord sur son mode de procéder. Partant du *principe évolutionniste*, d'après lequel chaque forme ethnologique a son équivalent dans un développement pathologique, Virchow a été amené à multiplier ses mensurations et à les faire porter, autant que possible, sur chaque os et chaque suture.

Il a dû néanmoins se départir un peu de la sévérité avec laquelle i pour jalons que des points anatomiques, et il admet aujourd'hui q mesures en hauteur, largeur et longueur, il est bon d'avoir recou thode plus artificielle par la considération des points les plus saill s'inquiéter de leur situation anatomique précise.

Nous ne pouvons énumérer les différentes lignes (au nombre de vii l'examen desquelles est fondée son étude ; deux surtout à son avis mention spéciale : ce sont les largeurs de la racine du nez et du maxilla qu'il regarde comme caractérisant la face. Quant à l'angle facial, le r pareils l'a forcé d'adopter celui de Camper modifié, dans lequel, l'un l'angle étant appuyé sur la racine du nez, l'autre passant par le co externe, son ouverture est lue au niveau de l'épine nasale antéro-inf chow ne donne que sous toutes réserves les chiffres que lui a fournis défectueux à ses yeux, comme à ceux de tous nos auteurs français.

Le résultat de ces mensurations est consigné à la fin du mémoire bleaux. Les trois premiers sont consacrés aux crânes de l'âge de pi trième est affecté à ceux des âges de bronze et de fer, le cinquièm différentes races actuelles. Les moyennes de ces chiffres sont conte deux derniers tableaux : dans le sixième, les crânes de l'âge de pierre suivant leur provenance avec indication de ces moyennes pour cha dans le septième enfin, se trouvent les dimensions moyennes classée grandes périodes préhistoriques et les races actuelles. Prenant enfin ainsi réduits dans chaque catégorie, Virchow a noté le rapport de la longueur, de la largeur à la longueur, de la longueur de l'occiput à totale (la première mesurée du trou occipital à la protubérance occipi de la hauteur à la largeur, enfin de la distance de l'épine nasale au à celle de ce dernier orifice à la racine du nez. Cette dernière con pour l'auteur, qui revendique sur ce point la priorité, comme pour la anthropologistes allemands (1), une haute importance : les quatre pr tions donnent la mesure de la brachycéphalie, de la dolichocéphalie, dernière arrive à une appréciation numérique du prognathisme et d thisme.

Nous avons dû entrer dans ces détails un peu longs sur la manière posé le résultat des mensurations de Virchow, afin de pouvoir exp qu'elles mettent en lumière et les conclusions qui en découlent.

Si, en effet, on consulte ces tableaux, on peut constater que, si l certains Finnois sont brachycéphales et les Groënlandais dolichocéph nous le savons depuis longtemps, les tribus de l'âge de pierre sont thocéphales avec grande tendance à la brachycéphalie ; au contrai de l'âge de bronze et de fer, dolichocéphales, penchent vers l'hypso derniers même se rapprochent davantage des crânes groënlandais des époques préhistoriques antérieures ; néanmoins ils en diffèrent ment par les rapports de la hauteur et de la largeur. La même consid pèche toute comparaison entre les crânes finnois et lapons et c de pierre, qui leur ressemblent tant par leur brachycéphalie ; cett néanmoins s'applique surtout aux lapons et beaucoup moins aux finn

(1) Dans un article sur la formation de la face (*Mittheilungen der anthr.* *Wien*, t I, p. 47), analysé dans notre premier numéro (p. 145), M. Langer donnée comme d'une grande valeur.

nombre de crânes des âges de fer et de bronze qu'a pu examiner Virchow ne permet pas d'établir une loi bien certaine encore sur ce point; mais il paraît constant que, si les différentes classes que nous venons de citer, Lapons et Finnois, Groënlandais, crânes de l'âge de pierre et crânes des âges de bronze et de fer, doivent être nettement séparées, nulle part cette distinction n'apparaît plus tranchée qu'entre ce dernier groupe et les précédents.

Cette règle souffre quelques exceptions, ainsi que nous le constaterons en étudiant les résultats que l'auteur a obtenus de l'étude de chacune de ces catégories.

Les crânes de l'âge de pierre, en effet, présentent, suivant leur provenance, quelques différences. Ainsi, ceux de Nibolleby (Seeland) et de Hege (Moën), dont il faut rapprocher ceux de Skovsgaard et de Naës (Falster), de Borre (Moën) et de Frelsvig (Sangeland), inclinent vers la dolichocéphalie ; et, sans aller plus loin, nous dirons qu'à Skovsgaard on a trouvé du bronze dans les tombeaux. Au contraire, les nombreux crânes de Borreby (Seeland), d'Udby (Moën), etc., sont plutôt brachycéphales. Est-ce à dire que ces variétés répondent à des différences de races chez les habitants préhistoriques? Virchow ne peut rien affirmer sur ce point, mais paraît disposé à y voir des modifications individuelles du type qui se seraient accentuées et perpétuées grâce à l'isolement auquel l'absence de commerce social et la culture arriérée de cette époque barbare réduisaient les familles ou les tribus. Une autre hypothèse, séduisante, mais peu démontrable, est celle qui attribuerait à la période la plus récente de l'âge de pierre les crânes dolichocéphales : un seul fait, celui de Skovsgaard, vient à l'appui de cette opinion. Pour terminer ce qui a trait à ce sujet, disons encore que Virchow a constaté l'analogie extrême du type danois actuel avec celui des crânes de Borreby.

Les ancêtres des possesseurs actuels du sol l'occupaient-ils déjà à l'âge de pierre? Question intéressante, où l'anthropologie pourra être d'un grand secours à la géographie et à l'histoire.

Nous avons déjà mentionné la dolichocéphalie constatée par l'auteur sur les crânes de l'âge de bronze : nous avons dit que le petit nombre de ses observations ôtait tout caractère de généralité aux résultats acquis sur ce point. A propos de cette rareté, Virchow fait observer que, d'après Worsaæ, l'âge de bronze devrait être divisé en deux périodes : la première, où l'on incinérait les cadavres ; la seconde, où on les ensevelissait : on s'expliquerait ainsi que la plus grande partie des crânes de cette époque aient été détruits pendant la première période, relativement plus considérable.

La même remarque peut s'appliquer aux crânes de l'âge de fer, époque que les archéologues danois divisent en trois périodes : la première du troisième au cinquième siècle de notre ère, la seconde du cinquième au huitième, la troisième du huitième au onzième. Néanmoins ces crânes sont tous positivement dolichocéphales, et les différences individuelles qu'ils présentent, bien moindres que celles que l'on observe parmi ceux de l'âge de pierre, font naître la pensée qu'ils proviennent tous d'un peuple autre que la race autochthone.

Virchow passe ensuite à l'étude des crânes des races actuelles et y trouve un sujet de développements pour sa théorie évolutionniste. La ressemblance extérieure des crânes de Lapons avec ceux de nos doguins (*mops*) lui suggère l'idée d'un développement pathologique de cette race sous l'influence de conditions hygiéniques défavorables. « Je ne puis, dit-il, trancher une question dont la solution nécessiterait plus de documents que je n'en possède ; mais il me paraît certain que, chez certaines races de nos animaux domestiques, le *caractère mops*, si je puis employer ce terme vulgaire, est en relation intime avec le rachitisme. Nulle

part la théorie de Darwin ne s'applique mieux, à mon avis, à l'étud humaines que chez les Lapons. »

En effet, le crâne lapon représente la plus large forme de la bra septentrionale : M. Virchow le nomme, en raison de cette disposition, *ti* (tête ronde); de plus, les synostoses y sont fréquentes : sur six crân ont présenté à l'auteur. Quant à la face, elle est basse et large, ce c l'ensemble du squelette un aspect souffreteux; la racine du nez est ext ment large, la forme des orbites carrée. Le peu de développement de inférieure, dont le menton arrondi proémine pourtant, fait paraître l supérieur prognathe, quoique en réalité la face soit bien orthognathe.

Le crâne de l'Esquimau diffère de celui du Lapon dans son ensen toutes ses parties. Virchow trouve, pour exprimer sa forme plus que dol le nom de « *leptoscaphocéphalie* avec prognathisme et développem du squelette de la face. » Jointe à une très-faible largeur (indice moye hauteur est assez considérable (indice, 74) : des deux côtés les insertion temporal empiètent sur les pariétaux, dont elles occupent même les La longueur l'emporte sur les autres dimensions, et ne peut être co celle des crânes de l'âge de bronze et de la dernière période de l'âge de les crânes groënlandais jouissent-ils d'une longueur occipitale bien En revanche, la longueur de la base du crâne est ici beaucoup moind formation de la face présente une extrême étroitesse de la racine orbites ronds recouverts par des arcades sourcilières prolongées qui squelette un caractère de bestialité. La largeur du maxillaire inférie notable que dans les autres groupes; il en est de même de la hauteu laire supérieur et de la longueur de son bord alvéolaire.

Quant aux crânes finnois, ils sont brachycéphales et orthognathes; ils d'un vigoureux développement qui s'est effectué dans tous les sens prédominance pour les diamètres transverses. Les os eux-mêmes s solides; les saillies et les dépressions en sont accentuées. Enfin il fa dimensions considérables des plans d'insertion des crotaphytes, circo laquelle Virchow conclut, contrairement à l'opinion développée plu notre collègue M. Bertillon, que le développement de ces muscles n'a fluence nécessaire sur la conformation du crâne.

L'auteur finit cet aperçu en parlant de la découverte que fit Bruzeli tombeau suédois de l'âge de pierre, de crânes identiques à ceux d époque que l'on avait trouvés en Danemark. Ce savant croyait pouvo sur ce fait pour admettre que la Suède et le Danemark étaient alors une même tribu. Ces crânes, quoi qu'il en soit, se rapportent parfaitem suédois actuel, et si, comme Virchow le présume, le crâne danois pierre et celui des temps modernes ont les mêmes caractères, on pourr que chacun de ces deux peuples a retrouvé dans les tombeaux de l'âg son type actuel. Il ne faut pourtant pas se hâter de conclure; une note c ajoute à la fin du mémoire nous avertit que, malgré les travaux de Bed ker, Retzius, Eschricht, les caractères anatomiques des Danois sont e testés et que cette question attend encore sa solution définitive.

PAUL BERGER.

MISCELLANEA

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique. Session de Bruxelles.

La sixième session du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique s'ouvrira à Bruxelles, le jeudi 22 août, sous la présidence de M. d'Omalius d'Halloy, et sera close le 30.

Toute personne s'intéressant au progrès des sciences peut prendre part aux séances du Congrès en acquittant la cotisation, qui est fixée, pour cette année, à 12 francs, 6 shillings, 3 thalers ou 4 rixdales.

Le reçu du trésorier donne droit à la carte de membre et aux comptes rendus des séances.

Conformément à l'article 141 du règlement général, le conseil d'organisation propose les questions suivantes pour être spécialement discutées pendant le Congrès :

1° D'après quels faits peut-on établir en Belgique l'antiquité de l'homme préhistorique ?

2° Quelles étaient les mœurs et l'industrie de l'homme qui habitait les cavernes de la Belgique ? Ces mœurs et cette industrie y ont-elles varié pendant l'époque quaternaire ? Quelles étaient les analogies des mœurs et de l'industrie de ces populations avec celles des populations troglodytes des autres parties de l'Europe occidentale et avec les sauvages de l'époque actuelle ?

3° Quelle était l'industrie de l'homme qui habitait les plaines du Hainaut pendant l'époque quaternaire ? Peut-on établir ses relations avec ses contemporains des cavernes des provinces de Liége et de Namur, ainsi qu'avec les populations quaternaires des vallées de la Somme et de la Tamise ?

4° Comment se caractérise l'âge de la pierre polie en Belgique ? Quels sont ses rapports avec les âges antérieurs et avec les témoins de l'âge de la pierre polie dans l'Europe occidentale ?

5° Quels sont les caractères anatomiques et ethniques de l'homme des âges de la pierre en Belgique ? Peut-on y reconnaître plusieurs races ?

6° Comment se caractérise l'âge du bronze en Belgique ?

7° Comment se caractérise l'apparition du fer en Belgique ?

Le Congrès visitera les cavernes de la vallée de la Lesse ; l'une d'elles sera fouillée devant les membres.

Le champ de Spiennes, où les populations de l'âge de la pierre polie exploitèrent le silex, et le camp retranché d'Hassedon, près de Namur, qui semble avoir été construit à la même époque, feront l'objet de deux autres excursions.

Les personnes qui ont l'intention de faire partie du Congrès sont priées d'en informer le plus tôt possible M. Edouard Dupont, secrétaire du comité. Les adhérents sont également priés de faire parvenir sans retard, en indiquant avec soin leurs nom et prénoms, qualité et résidence, le montant de leur cotisation au trésorier du Congrès, M. Preudhomme de Borres, conservateur-secrétaire du Musée d'histoire naturelle, à Bruxelles. Pour la France, l'Allemagne, les Iles-Britanniques, les Pays-Bas, la Suisse et l'Egypte, il suffit d'envoyer un bon postal. Pour les autres pays, on est prié de faire le versement au crédit de C. Mucquart,

libraire à Bruxelles et à Leipzig, chez les libraires ci-après dénom adresser un récépissé au Congrès : Gerold, à Vienne; Gyldendal, à (Bailly-Baillière, à Madrid ; Pierrera-Lisboa et C°, à Lisbonne ; Ulrich, Ricker, à Saint-Pétersbourg; Deubner, à Moscou; Gebeshner et V sovie; Bonnier, à Stockholm; et Cammermeyer, à Christiania.

L'Association française pour l'avancement des sciences. — La section d'an

L'*Association française pour l'avancement des sciences* est définitiv tuée et tiendra sa première session à Bordeaux, du 5 au 12 septemb Son but, son organisation et son programme ont été déjà annoncés a la voie des journaux ; il serait donc superflu de les exposer ici de nous suffira de dire, pour les caractériser en quelques mots, que *française* a pris pour modèle l'Association britannique pour l'ava sciences (*British Association for the Advancement of Science*).

Les grands services que l'Association britannique a rendus aux sc services plus grands encore qu'elle a rendus à la nation anglaise, en dans toutes les parties du Royaume-Uni le goût des études scientifiq voquant partout les recherches, en les facilitant et en leur assuran cité de premier ordre, ont fait de cette entreprise privée une institut nationale, une de celles dont les Anglais sont le plus justement fiers.

Les promoteurs de l'Association française ont voulu doter leur patri tution semblable. Au lendemain des désastres qui ont montré les d centralisation excessive et plus grande encore peut-être dans le dom tuel que dans le domaine administratif, ils ont compris la nécessité rectement la province au mouvement scientifique, jusqu'ici presque concentré dans une capitale qui attirait à elle et absorbait toutes le du pays. Décentraliser la science, tel est le but qu'ils se sont prop l'atteindre, ils n'ont pu mieux faire que d'imiter l'exemple de l'Angle

L'Association est fondée exclusivement en vue des sessions qu'el chaque année dans une nouvelle ville. Tous les membres de l'Associat savants français et étrangers sont invités à s'y réunir (1). Là, pend maine entière, l'assemblée, divisée en quinze sections, qui fonctionne autant de sociétés savantes, recevra toutes les communications scien simples notes aussi bien que les grands mémoires, les faits spéciaux a les travaux d'ensemble; elle ne leur fera subir d'autre contrôle qu discussion publique, et les consignera dans un volume annuel qui re grande publicité.

Transportant ainsi de ville en ville son centre d'opération, constitu vement dans chacune d'elles, par la réunion d'un grand nombre de véritable foyer scientifique, l'Association espère exciter partout le zèle leurs, répandre dans le public le goût et le respect des choses de l'int faire profiter les arts et l'industrie, l'agriculture et le commerce, des pratiques qui découlent si souvent des découvertes de la science.

(1) Toutes les compagnies de chemins de fer français ont accordé la faveu place, pour l'aller et le retour, aux membres de l'Association. Les personnes partenir à l'Association, auront manifesté l'intention de communiquer un t des sections obtiendront également la demi-place, en faisant connaître le titre vail au secrétaire de l'Association française, place de l'Ecole-de-Médecine, n ou à M. le professeur Azam, secrétaire du comité bordelais, 14, rue Vital-Carle

C'est une opinion très-répandue en Europe qu'une entreprise d'intérêt public ne peut réussir en France que sous la direction ou au moins avec l'appui du gouvernement. Cela est malheureusement trop vrai dans beaucoup de cas; mais les fondateurs de l'Association française ont tenu à prouver que l'initiative privée n'est pas aussi impuissante parmi nous qu'on se plaît à nous le dire. Libre de toute attache officielle, ne tirant que d'elle-même toutes ses ressources et tous ses moyens d'action, l'Association s'est strictement bornée à faire appel au concours des amis des sciences, et le succès rapide qu'elle a obtenu a dépassé les espérances de ses premiers promoteurs. En quelques mois, deux cent soixante parts de fondateurs, constituant déjà un capital social de 130 000 francs, ont été souscrites (1), et si l'on tient compte des circonstances terribles qui ont ébranlé tant de fortunes, on peut se féliciter d'un pareil résultat, réalisé dans une pareille année, avant même que la nouvelle institution ait commencé à fonctionner. Ce premier succès en présage d'autres pour l'avenir; il est permis d'espérer qu'en peu de temps l'Association française deviendra assez riche pour pouvoir chaque année, comme l'Association britannique, consacrer de grandes sommes à l'encouragement et à l'exécution des travaux et des entreprises scientifiques. Mais, quoi qu'il arrive, on peut affirmer que dès maintenant sa durée est assurée. Son revenu actuel est suffisant pour couvrir les dépenses des sessions annuelles. Que ces sessions soient plus ou moins brillantes, cela est loin sans doute d'être indifférent; mais ce qui est essentiel, c'est qu'elles renaissent invariablement chaque année; c'est là le but principal de l'Association, et ce but est désormais atteint.

Les savants bordelais et la municipalité de la capitale du Sud-Ouest n'ont rien négligé pour donner à cette première session un éclat digne de leur belle et intelligente cité. Des locaux splendides sont préparés pour les séances générales, pour les séances des quinze sections et pour les conférences du soir. D'intéressantes excursions scientifiques sont organisées (2). Plus de quatre-vingts mémoires sont déjà inscrits à l'ordre du jour des diverses sections. Un grand nombre de savants français et étrangers ont promis d'honorer les réunions de leur présence. Tout permet donc de compter sur l'intérêt des séances et d'espérer que la session bordelaise inaugurera d'une manière brillante les travaux de l'Association française.

L'article 12 des statuts a fixé à quinze le nombre des sections, et les a réparties en quatre groupes, conformément au tableau suivant:

Titre des groupes.	Titre des sections.
1° Sciences mathématiques.....	1re section. Mathématiques, astronomie, géodésie.
	2e — Mécanique.
	3e — Navigation.
	4e — Génie civil et militaire.
2° Sciences physiques et chimiques.....	5e — Physique.
	6e — Chimie.
	7e — Météorologie et physique du globe.

(1) Sont inscrites sur la liste des fondateurs les personnes qui auront, à une époque quelconque, souscrit une ou plusieurs parts du capital social. Ces parts sont de 500 francs.

Sont membres titulaires et ont droit à toutes les publications de l'Association les personnes qui souscrivent une cotisation annuelle de 20 francs. Cette cotisation peut toujours être rachetée moyennant une somme de 200 francs versée une fois pour toutes.

(2) Parmi ces excursions, il en est une qui intéresse vivement les anthropologistes. Un train spécial de chemin de fer conduira les membres de l'association à la célèbre station préhistorique des Eyzies, où Lartet et Christy ont fait leurs grandes découvertes.

Titre des groupes.		Titre des sections.
3° Sciences naturelles.....	8e section.	Géologie et minéralogie.
	9e —	Botanique.
	10e —	Zoologie.
	11e —	Anthropologie.
	12e —	Sciences médicales.
4° Sciences économiques.....	13e —	Agronomie.
	14e —	Géographie.
	15e —	Economie et statistique.

La section d'anthropologie, qui intéresse plus particulièrement n embrasse toutes les branches d'études qui composent le programme (pologie moderne : anthropologie générale et zoologique, craniologie, paléontologie humaine, archéologie préhistorique, linguistique, etc.

Les anthropologistes verront certainement avec plaisir la science qu' reconnue comme une science distincte et classée, parmi les sciences nat le même plan que la géologie, la botanique et la zoologie. C'est la c légitime du grand développement qu'elle a pris depuis 1859, époque o d'anthropologie de Paris commença ses travaux et substitua au progr restreint de l'ethnologie un programme plus vaste et plus général. L française n'a fait que constater le rang que cette science a conquis dans l'opinion publique. Sous ce rapport, les anthropologistes françai ront mieux partagés que leurs confrères d'outre-Manche. L'Associa nique, liée par des précédents, n'a pu jusqu'ici donner dans ses sectio distincte et définitive à l'anthropologie. La section E, constituée, d sous le titre de *Géographie et Ethnologie*, reçoit naturellement les com relatives à l'ethnologie proprement dite, qui était, il y a vingt ans, l et presque la seule branche de l'anthropologie. Mais il n'en est plus de jourd'hui ; et il est clair que les travaux qui concernent la craniologi pologie zoologique, l'anthropologie générale, la paléontologie humai raient déclassés dans une section de géographie ; ils ont donc été ra section D, intitulée *Biologie*, et ils y forment depuis 1866 un départem Mais, de la sorte, l'ethnologie, branche essentielle de l'anthropologie, complétement séparée, et si l'on songe que les séances des diverses se généralement simultanées, on jugera sans doute qu'il est désirable une organisation qui oblige les anthropologistes à se diviser en de et à opter entre deux réunions également intéressantes pour eux. C nient n'existe pas dans le classement adopté par l'Association françai permis d'espérer que l'Association britannique avisera bientôt aux m faire disparaître.

La liste des communications déjà inscrites au secrétariat nous don jourd'hui la certitude que l'anthropologie sera dignement représent session bordelaise. Tous les savants qui s'intéressent aux progrès de c comprendront qu'au moment où, pour la première fois, elle prend ran sciences régulièrement constituées, il importe qu'elle se manifeste da force. Nous ne saurions donc trop les inviter à venir prendre part aux notre section.

P. Broc

Membre du conseil de l'Association française pour l'avancem

Société allemande d'anthropologie et d'ethnologie (3e réunion).

La seconde réunion générale pour l'année 1872 de la Société allemande d'anthropologie et d'ethnologie aura lieu également en septembre prochain, à Schwerin. Fondée à Innsbruck en 1871, sa séance d'avril dernier s'est tenue à Mayence, sous la présidence du professeur Virchow et la vice-présidence des professeurs Ecker, de Fribourg, et Shaaffhausen, de Bonn. Le chiffre de ses membres s'élevait alors déjà à cinq cent soixante-dix, parmi lesquels des représentants de la Prusse, de l'Autriche, de la Bavière, de la Saxe, etc.

L'une des sociétés les plus importantes affiliées à cette sorte de congrès anthropologique allemand est la Société anthropologique et ethnologique de Berlin, présidée encore par le professeur Virchow, et dont les vices-présidents sont le docteur Bastian et le professeur Alex. Braun.

Association britannique pour l'avancement des sciences (42e session).

Rappelons enfin que le quarante-deuxième *meeting* de l'Association britannique pour l'avancement des sciences ouvrira cette année le mercredi 14 août à Brighton, et qu'il suffit de quelques heures aux savants français pour s'y transporter et y jouir d'une cordiale hospitalité.

L'anthropologie, ainsi qu'on a pu en juger par le compte rendu du quarante et unième *meeting*, de M. S. Wake, y tient une place des plus distinguées.

Laboratoire d'anthropologie de l'Ecole des hautes études (à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine).

Il y a cinq ans, en prenant possession de sa chaire de professeur à la Faculté de médecine de Paris, M. Broca obtint, pour ses travaux particuliers, la concession d'un local situé à l'Ecole pratique, dans le bâtiment du musée Dupuytren. Il consacra exclusivement ce laboratoire aux recherches d'anthropologie; il l'installa à ses frais et y forma quelques élèves, avec le concours de son préparateur particulier, M. Hamy.

En 1868, M. Duruy, ministre de l'instruction publique, désirant favoriser l'étude pratique des sciences, résolut de mettre de nombreux laboratoires à la disposition des jeunes savants. Il eût été difficile peut-être, et à coup sûr extrêmement coûteux, de fonder directement tous ces laboratoires; M. Duruy jugea avec raison qu'il était préférable de faciliter aux élèves l'accès des laboratoires déjà existants; il lui suffit d'allouer quelques fonds pour les appointements des préparateurs et pour les frais d'agrandissement, et grâce au concours désintéressé des maîtres, il put, avec un budget médiocre, instituer l'*Ecole des hautes études*, qui comprend deux séries de laboratoires, les *laboratoires d'enseignement* et les *laboratoires de recherches*.

Le laboratoire d'anthropologie de M. Broca fut compris au nombre des laboratoires de recherches, et M. le docteur Hamy en fut nommé préparateur. Peu de temps après, M. Broca annonça à la Société d'anthropologie qu'à l'avenir le laboratoire serait ouvert à tous les membres de la société pour leurs recherches, et que tous les instruments, albums, pièces anatomiques et collections de toutes sortes seraient mis tous les jours à leur disposition (1). Cet appel a été entendu. Les travaux du laboratoire ont marché avec activité. Les collections se sont accrues et

(1) *Bulletin de la Société d'anthropologie*, 2e série, t. IV, p. 99. — 18 février 1869.

[illegible] anatomie, et fit sur ce sujet, dans la salle [illegible] cours. En outre, il fit dans le laboratoire [illegible] séries de six, étudiaient de plus p[illegible] et s'exerçaient à la craniométrie.

[illegible] suspendu en 1871, a été repris cette année. Mes [illegible] générale, ne sont pas encore terminées. Elle[illegible] amphithéâtre de la Faculté de médecine. Elles so[illegible] docteurs et de membres de la Société d'anthrop[illegible] médecine forment la plus grande partie de l'auditoi[illegible] pour une science qui avoisine leurs études, r[illegible] partie intégrante, prouve que la jeunesse de no[illegible] but de s'instruire, et sans y être stimulée pa[illegible]

[illegible] aux du laboratoire sont de trois ordres :

[illegible] recherches exécutées continuellement par le directeur, les [illegible] élèves qui fréquentent assidûment le laboratoire;

[illegible] études ou observations faites sur les pièces de nos collectio[illegible] ments par les personnes étrangères au laboratoire ;

[illegible] les déterminations et descriptions d'ossements déposés p[illegible] laboratoire par les personnes qui, comme les archéologues, dé[illegible] spéciaux la partie anatomique de leurs recherches. Nous [illegible] devoir de donner cette satisfaction aux personnes qui réc[illegible]

[illegible] les travaux du premier groupe, je signalerai les mémoires [illegible] *épine nasale* dans ses rapports avec l'évolution de l'os intermaxillai[illegible] mémoire sur *les proportions des os du membre supérieur suiva[illegible] les races*, publié dans le premier numéro de la *Revue d'a*[illegible] M. Hamy a publié, en outre, en 1870, un *Précis de paléontologie hu*[illegible] in-8°, ouvrage important, dont la partie anatomique repose princi[illegible] les recherches qu'il a faites dans le laboratoire.

« Deux mémoires de M. Pozzi sur *les Anomalies réversives des musc[illegible] latéraux* (1871), et sur *le Lobe azygos ou lobus impar du poumon hu*[illegible]

« Une thèse très-importante de M Sauvage sur *l'État sénile des os du* [illegible] thèse a obtenu le premier prix des thèses à la Faculté de médecine (18[illegible] vage a en outre fourni pour la *Revue d'anthropologie* un mémoire [illegible] *ments humains fossiles de Denise.*

« La thèse de M. le docteur Pommerol sur *les Sutures du crâne à l* [illegible] *et à l'état pathologique* (1870).

« Le mémoire de M. le docteur Nepveu sur *les Corpuscules de Pacini* [illegible] *et chez les singes*, avec 2 planches (ce mémoire a paru dans la *Bib*[illegible] *l'Ecole des hautes études*).

« La thèse de M. Le Courtois sur *le Développement des sutures crâni*[illegible] *l'Ostéogénie normale et pathologique du crâne* (1871). Ce travail impo[illegible] sur l'étude de plusieurs centaines de pièces que l'auteur a recueillies d[illegible] taux et dans les amphithéâtres d'anatomie. Il a fait don de ces pièce[illegible] toire. Nous lui devons en outre une collection des principaux os des r[illegible] diverses époques de leur développement.

(1) M. Hamy était déjà l'auteur d'une thèse remarquable soutenue en 1867 [illegible] *maxillaire de l'homme.*

formés; 7° une collection de seize crânes provenant de la caverne de l'Homme-Mort, près Saint-Pierre-des-Tripiés (Lozère), et ayant appartenu à une race de troglodytes antérieure à l'époque des dolmens. Les fouilles de cette caverne ont été commencées par M. le docteur Prunières et terminées sous mes yeux avec le concours de ce savant confrère.

« Je citerai encore les pièces relatives à l'anthropologie zoologique, c'est-à-dire à l'anatomie comparée de l'homme et des animaux qui se rapprochent le plus de son type. Notre collection de crânes et de squelettes de singes est toujours en progrès et sera bientôt complète. Nous possédons en outre, pour nos dissections de chaque jour, un grand nombre de ces animaux conservés dans l'alcool, et provenant pour la plupart du Jardin d'acclimatation.

« Toutes les pièces disséquées sont dessinées et le plus souvent même représentées en couleur. Ces planches forment déjà trois grands albums que les élèves du laboratoire consultent continuellement. Parmi les sujets représentés sur nos planches, je citerai : la *myologie du chimpanzé* (M. Broca); — la *myologie de la mone* (M. Lecomte); — la *myologie du cynocéphale sphinx* (MM. Broca et Hamy); — les *muscles de la plante du pied dans la série des singes* (M. Schudzinski); — la *série à peu près complète des encéphales des singes* (M. Broca); — l'*anatomie comparée du péritoine chez les primates* (M. Broca).

« J'ai réuni en outre dans la bibliothèque du laboratoire les principaux atlas et ouvrages d'anatomie comparée concernant l'anthropologie zoologique et la craniologie. Ces ouvrages sont mis à la disposition des élèves.

« La *craniologie*, branche si importante de l'anthropologie, occupe le premier rang parmi nos travaux.

« Je me suis attaché à créer une collection qui n'existe nulle part : celle des instruments craniométriques et craniographiques. Chaque auteur a imaginé des instruments destinés, les uns à des études générales, les autres à l'étude de certains faits particuliers. Ces instruments sont loin d'avoir tous la même valeur; mais il est nécessaire de les connaître : plusieurs sont très-compliqués et, pour en bien comprendre le mécanisme, il faut les avoir sous les yeux.

« J'ai fait venir de l'étranger plusieurs de ces instruments; j'ai fait construire les autres à Paris; j'y ai ajouté enfin un grand nombre d'instruments nouveaux.

« Nous possédons ainsi tous les céphalomètres, craniomètres, goniomètres, craniographes, stéréographes, physionotypes, profilomètres, anthropomètres, tous les appareils pour le cubage des crânes, etc.

« Tous ces instruments sont mis à la disposition des personnes qui fréquentent le laboratoire, et notamment des membres de la Société d'anthropologie, qui en ont besoin pour leurs recherches. Les élèves sont exercés au maniement des instruments par M. le docteur Hamy, préparateur du laboratoire, et par mon préparateur particulier, M. Schudzinski.

« Le laboratoire est ouvert aux élèves tous les jours, de une heure à six heures de l'après-midi. Parmi ces élèves, quelques-uns se proposent d'entreprendre des recherches anthropologiques; d'autres demandent seulement à être initiés à l'étude pratique de l'anthropologie. Pour ces derniers, qui sont de beaucoup plus nombreux, j'avais institué dans l'origine des conférences qui se tenaient dans le laboratoire même; mais le local se trouva bientôt insuffisant, et je fus obligé, au mois de janvier 1870, d'en choisir un autre : M. le doyen de la faculté mit à ma disposition une assez vaste salle située sous les combles du musée Dupuytren, au-dessus du laboratoire. Mes douzes conférences de l'année 1870 furent consacrées à l'*anatomie comparée de l'homme et des primates*. Cette année-là, M. le docteur Hamy

se chargea d'enseigner la craniologie, et fit sur ce sujet, dans la salle cours qui eut beaucoup de succès. En outre, il fit dans le laboratoire d trations où les élèves, divisés en séries de six, étudiaient de plus prè présentées dans les conférences et s'exerçaient à la craniométrie.

« Cet enseignement, suspendu en 1871, a été repris cette année. Mes c relatives à la *craniologie générale*, ne sont pas encore terminées. Elles soir dans le second amphithéâtre de la Faculté de médecine. Elles sont un certain nombre de docteurs et de membres de la Société d'anthropo les étudiants en médecine forment la plus grande partie de l'auditoire qu'ils manifestent ainsi pour une science qui avoisine leurs études, m fait cependant pas partie intégrante, prouve que la jeunesse de notr travailler dans le seul but de s'instruire, et sans y être stimulée par des examens.

« Les travaux du laboratoire sont de trois ordres :

« 1° Les recherches exécutées continuellement par le directeur, les p et les docteurs ou élèves qui fréquentent assidûment le laboratoire;

« 2° Les études ou observations faites sur les pièces de nos collection de nos instruments par les personnes étrangères au laboratoire ;

« 3° Enfin les déterminations et descriptions d'ossements déposés po dans le laboratoire par les personnes qui, comme les archéologues, dés à des hommes spéciaux la partie anatomique de leurs recherches. Nous toujours un devoir de donner cette satisfaction aux personnes qui récl concours.

« Parmi les travaux du premier groupe, je signalerai les mémoires sur *l'épine nasale* dans ses rapports avec l'évolution de l'os intermaxillair et son mémoire sur *les proportions des os du membre supérieur suivan suivant les races*, publié dans le premier numéro de la *Revue d'an* M. Hamy a publié, en outre, en 1870, un *Précis de paléontologie hum* in-8°), ouvrage important, dont la partie anatomique repose princip les recherches qu'il a faites dans le laboratoire.

« Deux mémoires de M. Pozzi sur *les Anomalies réversives des muscl latéraux* (1871), et sur *le Lobe azygos ou lobus impar du poumon hur*

« Une thèse très-importante de M Sauvage sur *l'État sénile des os du* thèse a obtenu le premier prix des thèses à la Faculté de médecine (18 vage a en outre fourni pour la *Revue d'anthropologie* un mémoire s *ments humains fossiles de Denise*.

« La thèse de M. le docteur Pommerol sur *les Sutures du crâne à l' et à l'état pathologique* (1870).

« Le mémoire de M. le docteur Nepveu sur *les Corpuscules de Pacini c et chez les singes*, avec 2 planches (ce mémoire a paru dans la *Bibl l'Ecole des hautes études*).

« La thèse de M. Le Courtois sur *le Développement des sutures crâni l'Ostéogénie normale et pathologique du crâne* (1871). Ce travail impo sur l'étude de plusieurs centaines de pièces que l'auteur a recueillies d taux et dans les amphithéâtres d'anatomie. Il a fait don de ces pièce toire. Nous lui devons en outre une collection des principaux os des n diverses époques de leur développement.

(1) M. Hamy était déjà l'auteur d'une thèse remarquable soutenue en 1867 s *maxillaire de l'homme*.

« Pour compléter l'énumération des publications émanées du laboratoire, j'ajouterai ici les titres des mémoires d'anthropologie que j'ai publiés moi-même depuis deux ans : *l'Ordre des primates* (1870); *la Déformation toulousaine du crâne et son influence sur le cerveau* (1871); *la Constitution des vertèbres caudales chez l'homme et les primates sans queue* (1871); *Recherches sur l'indice nasal* (1872); *Sur le cubage des crânes* (1872).

« La commission chargée par la Société d'anthropologie de préparer des *Instructions générales pour les études craniologiques* compte au nombre de ses membres, outre le directeur du laboratoire, MM. Hamy et Pozzi; c'est donc tout naturellement dans le laboratoire qu'elle exécute ses recherches et ses travaux. Sa mission est de déterminer le degré d'utilité des innombrables mesures qui ont été proposées par les divers auteurs, de choisir celles qui ont une valeur réelle, et de soumettre celles-ci à des procédés parfaitement réguliers, afin que les recherches faites par des personnes différentes deviennent comparables entre elles. Ce travail, long et minutieux, est aujourd'hui terminé. Un premier rapport, relatif à la détermination de la capacité du crâne, a déjà été communiqué par moi à la Société d'anthropologie. M. Pozzi s'occupe actuellement de la rédaction de la seconde partie du rapport.

« Divers travaux sont en outre en cours de préparation; entre autres, un travail de M. Hamy sur *l'Anatomie comparée des muscles de la face*, et un travail très-étendu de M. Schudzinski sur *l'Anatomie comparée des muscles du pied chez les primates*. M. Schudzinski, parvenu au terme de ses études médicales, a choisi ce sujet pour sa thèse inaugurale. Je me plais à signaler le zèle remarquable de ce jeune savant, qui passe pour ainsi dire sa vie dans le laboratoire. Il joint à l'art de l'anatomiste une connaissance approfondie de tous les instruments anthropologiques. Nous lui devons un album craniographique de plus de 200 planches, dessinées avec notre stéréographe et reliées en volume.

« Je mentionne aussi les recherches encore inédites de M. Lecomte sur la myologie du *cercopithecus mona*. M. Lecomte, ancien ingénieur civil des mines, consacre ses loisirs à l'étude de l'anatomie comparée des primates. Dix planches, dessinées par lui d'après les pièces qu'il a disséquées, représentent toute la myologie de la mone et font partie de nos albums.

« Lorsque mon laboratoire, créé dans l'origine pour mes recherches particulières, fut annexé, en 1868, à l'Ecole des hautes études, j'annonçai en séance publique, à la Société d'anthropologie, que les instruments, collections, albums, en un mot toutes les ressources du laboratoire seraient désormais tenues à la disposition des membres de la Société. Par suite de cette invitation, plusieurs de mes collègues sont venus fréquemment travailler avec nous, soit pour se perfectionner dans le maniement des instruments, soit pour recueillir des faits ou compléter des observations qui devaient figurer dans leurs travaux. Je citerai, entre autres, MM. les docteurs Magitot, Félix Voisin, Dally, Letourneau, Bertillon, et surtout M. le docteur Topinard, qui est venu étudier à fond les procédés craniométriques et craniographiques, et qui compte désormais au nombre des craniologistes les plus sérieux. Ses mémoires sur *les Tasmaniens et* sur *les Australiens* sont des travaux d'une grande valeur, entièrement basés sur l'étude scientifique et rigoureuse des caractères anatomiques. M. Topinard a ajouté plusieurs perfectionnements aux procédés craniométriques. Il est l'inventeur d'un appareil instrumental, aussi simple qu'ingénieux, à l'aide duquel toutes les dimensions du crâne sont déterminées par voie de projection et de coordonnées rectangulaires. C'est un honneur

pour le laboratoire d'avoir formé cet élève distingué et d'avoir détermi tion pour les études anthropologiques.

« Enfin, un certain nombre de pièces provenant de fouilles archéo paléontologiques ont été envoyées au laboratoire pour y être détermi crites. La Société des sciences de Semur nous a confié l'étude des os mains extraits du tumulus de Genay ; une note, rédigée par M. Hamy, dans les Bulletins de cette société. Nous avons eu encore à examiner humains (et autres) que M. Reboux a découverts dans le bassin de Pari humains fossiles trouvés à Grenelle par M. Martin, deux crânes grecs Périclès envoyés d'Athènes par M. Palis, un crâne phénicien et deux an syriens envoyés d'Alexandrie par M. Gaillardot, et plusieurs crânes dolmens de la Lozère par M. le docteur Prunières. Nous nous efforçon en nous instruisant nous-mêmes, de rendre service aux personnes qu l'honneur de s'adresser à nous.

« J'ajoute, en terminant, que deux voyageurs scientifiques, M. Pin pour l'Amérique russe, et M. le docteur Goyard, partant pour l'Australie chercher des instructions pratiques dans le laboratoire et s'exercer à métrie et à la craniométrie.

« L'exposé sommaire qui précède suffira, je l'espère, pour montrer ratoire d'anthropologie de l'Ecole des hautes études s'est montré digne tion ; qu'il a rendu des services réels à la science, à la fois par les tra produits ou facilités et par l'enseignement pratique qui y a été institué croire que cet établissement est jusqu'ici le seul en son genre. Il exist autre laboratoire d'anthropologie attaché à la chaire d'anthropologie il en existe quelques autres dans les universités étrangères : mais ces sont destinés exclusivement aux recherches des professeurs et à la pr leurs cours. Les élèves n'y sont pas attirés et initiés aux études p d'autres termes, il y a des cours d'anthropologie, mais non des écol pologie, et je crois avoir répondu à la pensée qui a présidé à la fondati pratique des hautes études en faisant concourir, autant que je l'ai pu, toire à l'instruction des élèves.

« M. le doyen de la Faculté, convaincu de l'utilité de cet enseigne mentaire, qui trouve si bien sa place dans une faculté où les études ont une importance de premier ordre, a bien voulu le favoriser en disposition un local très-convenable pour l'installation d'un *musée que*. Les collections déjà nombreuses du laboratoire formeront le pre ce musée, qui pourra, je l'espère, s'accroître rapidement. Par mes les chirurgiens de la marine et avec les médecins étrangers, et grâce du ministère de la marine, que je dois à la recommandation du mi struction publique, je pourrai obtenir de nombreux envois. La Facul riche musée d'anatomie humaine, et un musée d'anatomie comparée suffisant pour l'instruction des élèves ; mais l'anthropologie, qui devai ainsi dire la tête du musée d'anatomie comparée, n'y est représent squelette de nègre. Cette lacune fâcheuse sera comblée sous peu de j l'activité de mes collaborateurs du laboratoire d'anthropologie. »

Nouvelles de M. Alph. Pinart.

Nous avons enfin, par l'*Alaska Herald*, des nouvelles de M. Alp membre de la Société d'anthropologie de Paris, dont le voyage d'exp le nord-ouest de l'Amérique est à peu près terminé. Notre jeune

collègue doit bientôt rentrer en France, rapportant, outre des documents considérables sur l'ethnologie et la linguistique des Indiens Tlinkets et Tinnehs, des Esquimaux occidentaux et des Alioutes, un certain nombre de pièces anatomiques qui combleront un vide bien sensible dans les collections recueillies jusqu'ici en Amérique septentrionale.

Collection Scouler.

Une autre série de documents américains, bien précieux pour la science, vient de prendre place dans les vitrines de la galerie d'anthropologie du Muséum de Paris. M. Scouler, voyageur distingué, auquel on doit, entre autres travaux, un mémoire inséré dans les actes de la Société ethnologique de Londres (*Journ. of the Ethnological Society of London*, t. I), a fait don à la France de la collection qu'il avait recueillie, il y a vingt-six ou vingt-sept ans, dans un voyage à la Colombie anglaise, et des pièces de comparaison qu'il avait réunies pour aborder l'étude des races indigènes de cette colonie. On jugera de l'importance de cet envoi par la liste que nous avons dressée des objets qui le composent.

1° *Anatomie comparée des races humaines.* — Crânes : Chinooks, 3, dont 2 déformés ; Chimmesyaux, 3 ; Esquimaux de la mer de Baffin, 1 ; Malais, 1 ; Finlandais, 1 ; Bengalais, 1 ; Suédois, 1 ; Irlandais, 1 ; Français, 1. Momies : 2 têtes de momies égyptiennes en mauvais état, 1 momie complète d'enfant chinook.

2° *Ethnographie.* — Outre les accessoires de la momie qui vient d'être mentionnée, et composés de verroteries bleues et de coquilles du dentale, appelé *haiqua*, à la côte nord-ouest, M. Scouler a fait don d'une quinzaine d'objets d'art (pipes sculptées, flèches et arcs, hameçons, vases, etc., de la fabrique des insulaires de l'archipel de la Reine-Charlotte, des Chinooks ou des Esquimaux occidentaux. Nous reviendrons sur cette remarquable collection, qui mérite d'être décrite ici avec quelques détails.

***Constructions de l'époque antéhistorique découvertes à Santorin*, par M. Gorcei (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXXIII, 14 août 1871, p. 476).**

Des fouilles exécutées aux environs du village d'Acrotiri, à la pointe sud est de Chira, la principale des îles du groupe de Santorin, ont amené la découverte de constructions ayant leurs fondations sur la lave, et situées au-dessous du tuf ponceux, auquel elles sont antérieures ; une couche de plus de 20 mètres d'épaisseur, composée de pouzzolane et de lits de fragments anguleux de ponce, les recouvrait.

Toutes ces constructions appartiennent à une même époque, celle de la fin de l'âge de pierre très-probablement. Santorin était alors couverte d'habitations et de cultures, et cela antérieurement à la formation du tuf ponceux, qui elle-même a précédé l'effondrement de la partie centrale de l'île. Ses habitants étaient en possession d'une civilisation déjà fort avancée ; ils se servaient de poids et de mesures, avaient un système de numération, savaient construire les voûtes, employer le mortier, fabriquer la chaux et employaient un grand nombre de couleurs fort brillantes. L'agriculture était florissante ; un certain nombre d'animaux étaient réduits à l'état domestique ; le tissage et surtout la fabrication de la poterie étaient très-répandus.

Emigration. — Populations.

Depuis 1856, les Etats-Unis ont reçu 2918213 émigrants. Pendant la même période, il est arrivé 78817 Chinois. Par l'excédant des naissances et par l'immi-

gration, les Etats-Unis gagnent au minimum 1 100 000 individus par a
Auswanderer Zeitung).

Le nombre des Indiens diminue dans l'archipel de la Reine-Cha
bien que dans les contrées voisines. En 1809, le nombre des Peaux-I
de 8 500 individus; d'après R. Brown, il ne paraît être actuellement c
environ (*Proc. Lond. Geogr. Soc.*).

L'émigration scandinave se dirige non-seulement sur le Wisconsir
sota, l'Utah, elle se tourne en partie sur le Sud, principalement vers
l'Alabama et du Mississipi. Dans l'Etat de Minnesota, les Scandinaves
viron le dixième de la population; ils y sont au nombre d'au mo
4 000 Norwégiens, 5 000 Suédois, 5 000 Danois (*Deutsche Ausw. Zeit.*

Découvertes préhistoriques à Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise).

A la suite de divers défrichements et autres mouvements de terrain
1869 et 1870, M. Mesnil, instituteur de la commune de Jouy-en-Josas,
une jolie collection de haches et autres outils préhistoriques en pi
éclatées ou polies.

Ces objets ont été trouvés, pour la plupart, dans les localités su
côtes Monbron, Saint-Marc, la Friche de Villetain.

On peut les rapporter à deux genres, quoique dans le sol ils se so
mêlés les uns aux autres : 1° haches débitées à grands éclats, couteaux
grattoir, un coin : ces objets pourraient se rapporter aux temps pal
2° haches de forme étroite, triangulaires, polies avec soin; le plus gr
en silex blanchâtre provenant de la localité même, quelques-unes e
ceux, fibrolithe, schiste siliceux avec grenats empâtés.

Les mêmes localités ont donné des tessons de poteries gauloises et
I

Effet imprévu du darwinisme.

Nous laissons au spirituel feuilletoniste de *l'Union médicale* la re
de la nouvelle suivante :

« Les aberrations mentales se rencontrent malheureusement partout
qu'un jeune homme de Cardiff, nommé Howard, s'est noyé dernièrem
lislas en laissant cette raison écrite de son suicide, que « le système
« faisant descendre l'homme du singe, il ne devait pas vivre plus long
M. Darwin ne se doutait pas que sa doctrine ferait de tels ravages
pousserait les populations au suicide. Ce jeune homme qui, pour e
transformisme, se précipite dans la transformation définitive, lui rappe
être le personnage de la légende, qui se jeta à l'eau pour éviter la plui

NÉCROLOGIE

LÉON GUILLARD.

Qu'il me soit permis de consacrer quelques lignes au souvenir de cet homme de cœur, dont le zèle modeste et l'intelligente activité ont contribué d'une manière si efficace à la prospérité de la Société d'anthropologie.

Léon Guillard naquit à Lyon le 5 mai 1837. Fils d'un savant aussi connu comme statisticien que comme botaniste (M. Achille Guillard, beau-frère du publiciste Hubbard et du célèbre anthropologiste Bertillon), Léon Guillard était digne d'appartenir à cette famille distinguée, où le culte des choses de l'intelligence s'associe à l'amour de la vérité, de la justice et du devoir. Il s'était voué à l'étude du droit, ou plutôt à la science du droit, car il ne se destinait ni au barreau ni à la magistrature. Il était attaché très-particulièrement à l'histoire du droit comparé. Reçu licencié depuis plusieurs années, il avait déjà passé tous ses examens de doctorat, et était sur le point de soutenir sa thèse de docteur en droit, lorsque éclata la guerre fatale où il devait trouver la mort.

Léon Guillard n'était membre de la Société d'anthropologie que depuis le 18 avril 1867 ; mais il y avait déjà plusieurs années qu'il prenait une part active à l'administration de la Société. Son intervention, dans l'espèce, était tout officieuse : beau-frère du trésorier et secrétaire particulier du secrétaire général, il rendait service à tous deux en se chargeant d'une partie de leur tâche. Mais bientôt son dévouement accepta plusieurs autres fonctions. Les collections, quoique déjà nombreuses, n'avaient pas encore de conservateur. Ce fut Guillard qui se chargea de les mettre en ordre. L'archiviste Lemercier, atteint d'une maladie longue et incurable, ne faisait aux séances que de rares et courtes apparitions, et était tout à fait hors d'état d'administrer la bibliothèque et les archives. Mais, se croyant toujours à la veille de guérir, il ne se démettait pas de ses fonctions, et la Société se serait cru, bien à regret, dans la nécessité de lui donner un successeur, si Guillard ne s'était offert à le remplacer bénévolement. Il consacra plusieurs mois au classement des pièces et à la confection des catalogues, qu'il tint ensuite au courant pendant plusieurs années. Enfin, connaissant à fond tous les détails de la typographie, il voulut bien se charger de toute la partie matérielle de la publication des *Bulletins* et des *Mémoires*, de la mise en ordre des matériaux, de la remise des épreuves La Société, reconnaissante de tant de zèle, lui avait accordé la confiance la plus absolue, et, quoqu'il n'eût que le simple titre de membre, c'était lui, en réalité, qui constituait le rouage principal de notre administration.

Absorbé par tant de soins et par ses études juridiques, il lui restait bien peu de temps pour participer à la vie scientifique de la Société. Il préparait toutefois les matériaux d'un travail important sur un sujet digne de toute l'attention des anthropologistes. Membre de la Société de législation comparée, il s'était posé la double question de l'influence de la race sur la notion de la justice, qui existe, plus ou moins variable, à la base de toutes les législations, et de l'influence des croisements ethniques sur les modifications de cet élément fondamental de toute société. Ce sujet était assez vaste pour toute la vie d'un homme, et Guillard avait

trop de modestie, trop de prudence d'esprit, pour livrer ses recherche blicité avant de les avoir vingt fois remaniées et contrôlées. Nous ne l sons que par des fragments que M. Dally a retrouvés dans ses papiers note sur *l'Anthropologie et le Droit comparé*, communiqué à la Société logie, le 2 juin 1870, à l'occasion d'un rapport de M. Lagneau sur *l'O de la famille chez les Basques*. Dans cette note, qui est plutôt une entrée qu'un mémoire, Guillard s'est borné à signaler, par quelques exemp nexité des études anthropologiques et des études juridiques. Le pro tracé, mais qui reprendra l'œuvre importante que la mort prématurée a si brusquement interrompue?

Il n'était pas de nature plus douce et plus paisible que celle de Gu losophe humanitaire, il avait horreur de la guerre; il ne faisait auc gloire et nul ne semblait moins fait que lui pour le métier de soldat. tion chétive et la faiblesse de sa vue pouvaient le dispenser du servic mais, lorsque la capitale fut cernée, on put voir tout ce que ses de cachaient de vrai courage et de dévouement patriotique. Dès la fin d 1870, sans attendre la formation des compagnies de guerre de la gard il s'enrôla dans un bataillon de volontaires. Ce bataillon-là, le 116e, p bataille du 2 décembre et à l'enlèvement de la Gare-aux-Bœufs, et r dans les tranchées sous le froid terrible qui fit alors tant de victimes de Guillard dans le combat, sa patience au milieu des privations et d ries furent remarquées par ses camarades. Je le vis pour la dernière fo vier 1871; il m'apportait les épreuves du premier fascicule du *Bulletin* avait consacré à ce travail quelques jours de repos laissés à son bat jours après il fut tué au combat de Buzenval. Les douleurs de l'agon du moins épargnées. La balle qui le frappa, pénétrant par le nez, a bulbe rachidien, et la mort fut instantanée.

Cette mort a laissé un grand vide dans la Société d'anthropologie. comptait autant d'amis que de collègues; mais ceux-là seuls qui, com vécu dans son intimité savent tout ce que cette balle prussienne a telligence et de vertu. P. B

CLAPARÈDE.

Les sciences naturelles ont fait dernièrement à Genève une perte Edouard Claparède a succombé, le 31 mai 1871, à une cruelle mala longtemps minait sa santé. La vie de cet homme de mérite a été pre ment consacrée à l'étude de l'anatomie comparée et de l'embryogénie de temps à autre, occupé de diverses questions qui touchent de trè thropologie. C'est à ce titre que notre *Revue* croit devoir consacrer qu d'hommage à sa mémoire. Les *Archives des sciences* de Genève, dor des collaborateurs les plus réguliers, ont donné, par exemple, en 1 duction d'un mémoire de Retzius sur *l'Etat actuel de l'ethnologie au de la forme du crâne osseux* (1860, t. VII), due à la plume expérim parède.

Il a encore écrit, dans le même recueil, des articles intéressants *glaciale en Scandinavie* (1861, t. XIII) et sur *l'Age du bronze* d péninsule (*Bibl. univ. litt.*, 1863, t. XVI et XVII).

Nous ne pouvons pas oublier enfin les mémoires souvent cités crés aux livres de M. Darwin (*Revue germanique*, 1861, t. XVI e

M. R. Wallace (*Arch. des sciences*, 1870, t. XXVIII). Nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui voudraient prendre une connaissance plus complète de la vie et des œuvres de ce remarquable savant, au discours prononcé en son honneur par M. H. de Saussure devant la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, discours reproduit dans la *Revue scientifique* du 25 novembre dernier. ***

PRZEZDZIECKI.

L'écrivain polonais qui portait ce nom est mort à Cracovie le 26 décembre dernier, à l'âge de cinquante-huit ans. Notre recueil doit, en raison des travaux d'anthropologie préhistorique de cet homme distingué, consacrer quelques lignes à sa mémoire. Alexandre Przezdziecki, qui a composé dans presque tous les genres, publié des voyages, des drames, des romans, est surtout connu en Pologne par ses travaux d'histoire et d'archéologie locale. On lui doit, entre autres, une grande publication intitulée *les Femmes de la famille des Jagellons*, une monographie des *Arts au moyen âge en Pologne*, en collaboration avec le baron Rastowiecki, et un ouvrage sur *la Podolie, la Volhynie et l'Ukraine*, où nous aurions sans doute d'intéressants documents à recueillir.

Dans ces dernières années, Przezdziecki s'était beaucoup occupé de fouilles préhistoriques. Au dernier Congrès de Bologne, il avait donné les résultats de ses recherches dans les palafittes de Cieszewo (Posnanie), et M. de Mortillet, dans son compte rendu du Congrès présenté à la Société d'anthropologie de Paris, n'a pas hésité à classer cette communication parmi les plus remarquables de la session de 1871. D'autres recherches du même auteur, dans la vallée de la Vistule, à Plock, qui n'ont pas été publiées, fourniraient, d'après M. Zawiska, des matériaux tout aussi remarquables que ceux de la vallée de la Somme. Przezdziecki n'avait fait que commencer ces dernières fouilles, lorsque la mort est venue si malheureusement l'enlever à ses travaux. Espérons que les documents précieux de tous genres qu'il a laissés seront prochainement livrés, par sa famille, au public scientifique.

HAMY.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE [1]

Généralités.

Histoire de l'anthropologie. — Traités.

Broca. Mémoires d'anthropologie t. 1er, in-8, IV-545 pages (la dernière non numérotée contenant les rectifications), gravures et planches. Paris, C. Reinwald. Ce recueil doit comprendre trois ou quatre volumes; le premier renferme les articles ci-après : Anthropologie, p. 1 à 41; — Mémoire sur le craniographe et sur quelques-unes de ses applications, 42 à 72; — Sur la détermination des points singuliers de la voûte du crâne qui limitent les angles auriculaires, 73 à 78 ; — Sur les projections de la tête et sur un nouveau procédé de céphalométrie et d'anthropométrie, 79 à 105; — Description d'un nouveau goniomètre, 106 à 109 ; — Sur l'angle facial et le triangle facial, lettre adressée à M. James Hunt, 110 à 117 ; — Sur le stéréographe, nouvel instrument craniographique destiné à dessiner tous les détails du relief des corps solides, 118 à 143; — sur un moyen de mesurer l'angle sphénoïdal sans ouvrir le crâne, 145 à 151. — Nouveaux instruments craniographiques; le cadre à maxima et le compas d'épaisseur micrométrique, 152 à 154; — Sur le volume et la forme du cerveau, suivant les individus et suivant les races, 156 à 213; — Réponse à M. Gratiolet sur la question des fonctions cérébrales, 214 à 220 ; — Sur le crâne de Schiller et sur l'indice cubique des crânes, 220 à 226 ; — Incertitudes des mesures prises sur les crânes moulés en plâtre, 227 à 231 ; la linguistique et l'anthropologie, 232 à 276;— Recherches sur l'ethnologie de la France, premier mémoire, 277 à 334 ; — Sur des crânes provenant d'un cimetière de la Cité antérieur au treizième siècle, 334
dice : procédé des moyen
les et eurycéphales, 34
capacité des crânes pari
époques, 348 à 359; -
des races d'Europe, 360
les recherches sur l'an
France en général, et
tagne en particulier, sec
à 434 ; — Appendice : s
tions relatives au recrut
et à l'appréciation de la
tions, 435 à 448; — Sui
générescence de la pop
449 à 496 ; — Deuxièm
population française, 4
port sur les ossements
tière de l'ancienne égli
520 à 536, deuxième r
— Réimpression de dive
dans divers recueils. I
mera trois ou quatre v

Chancourtois (de).
géologie et de l'ethnol
Soc. géol., t. XXVIII, 1

Finzi (Felice). Antr
logia. (Arch. per l'antr
nologia. Florence, p. 1

Schaaffhausen (H.).
thode der vorgeschichtl
(Archiv für Anthropolog
à 128, Brunswick.) — Su
recherches concernant
toriques.

Congrès et société

Anthropological Instit
tain and Ireland (The R
In-8, Londres. — Règle
anthropologique de la
qui, comme on le sait, e

(1) Ce deuxième bulletin est spécialement consacré aux publications parvenues à notre connaissance. Notre prochain numéro comprendra l' additions aux années précédentes. — L'on trouvera certains articles indi de suite, mais ce sont ou des tirés à part ou des secondes éditions. Dans letin, trois articles concernant les îles Philippines ont été, par suite d'un feuillets, indiqués sous la rubrique *Amérique*, au lieu de l'être sous celle

la fusion opérée entre la Société ethnologique de Londres et la Société anthropologique de la même ville.

Cazalis de Fondouce. Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, session de Bologne. (Revue scientifique, 2 décembre.)

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, redigirt von prof. Semper, doct. A. de Franzius (nos 6 à 10, juin à nov. 1871). Ce sont les procès-verbaux des séances des sociétés allemandes d'anthropologie, séances tenues à Bonn, Leipzig, Berlin et Vienne; ils sont joints aux Archiv für Anthropologie, t. IV.

Dureau (A.). Société d'anthropologie de Paris, comptes rendus des séances.— (Revue scientifique, nos 16, 18, 22.)

Gozzadini. Congrès d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques, session de Bologne. Discours d'ouverture. In-8, 12 pages, Bologne, imp. Fava. Paris, C. Reinwald et Ce.

Lavroff. Rapport sur les travaux anthropologiques de la Société des naturalistes de Moscou. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, T. VI, p. 176 à 182.)

Mortillet (G. de). Compte rendu du cinquième congrès d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 240 à 243, et discussion, 243 à 247.)

Relazioni sulla exposizione italiana d'anthropologia e d'archeologia preistoriche in Bologna, nel 1861. In-8, Bologne. — Rapport sur l'exposition italienne d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Bologne.

Schaffhausen (H.). Bericht über den internationalen Congress für Anthropologie und vorgeschichtliche Alterthumforschung in Kopenhagen vom 27 Aug. bis 5 Sept. 1869. (Archiv für Anthropologie, Vol. IV, p. 341 à 354, Brunswick.) — Rapport sur le Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Copenhague de 1869.

Vilanova e Tubino. Viaje cientifica a Dinamarka. In-8, Madrid. — Voyage scientifique en Danemark. Cet ouvrage contient une analyse des travaux du Congrès d'archéologie préhistorique de 1869.

Biographie. Bibliographie.

Brasseur de Bourbourg. Biblioth mexico-guatémalienne. In-8, Paris.

Catalogue des livres composant la bliothèque de feu M. Aug. Dum membre de l'Institut (Académie des sc ces). In-8, 112 pages, Paris, Savy.

Catalogue des livres et manuscrits a bes des ouvrages de littérature et d'histo composant la bibliothèque de M. Caus de Perceval, membre de l'Institut. In 47 pages. Paris, Labitte. — Contient u série de livres de linguistique orientale.

Dally (E.). Notice sur M. Léon Gu lard. (Bulletins de la Société d'anthrop logie de Paris, 2e série, t. VI, p. 3 à 7

Duchateau (J.-J.-R.). Notice néc logique sur Charles de Labarthe, secr taire de l'Athénée oriental. In-8, 6 page Paris, Maisonneuve. (Extr. du Bullet de l'Athénée oriental, no 9.) Feu Laba the a publié divers mémoires d'ethnogr phie et de linguistique indiqués dans cet notice.

Hamy (E.-T.). Note sur les travau anthropologiques de M. Paolo Gadd (Bulletins de la Société d'anthropologi de Paris, 2e série, t. VI, p. 132 à 134.)

Meissner. Notice sur le professeu Martius, trad. par le docteur Eug. Pos tel. In-8, 38 pages, Caen, imp. Leblanc Hardel. (Ext. du Bull. de la Soc. linn 2e série, t. V.)

Montanier (H.) Camper (Pierre). Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, t. XII, p. 81 à 84. Paris, P. Asselin et V. Masson. — On sait que P. Camper est l'auteur des mémoires ci-après publiés en latin, hollandais et en français : Sur l'anatomie de l'orang-outang et Sur les différences que présentent les traits du visage chez les hommes de différents pays. C'est dans ce dernier que l'auteur a donné l'angle facial qui a gardé son nom.

Mortillet (G. de). Edouard Lartet. (Revue scientifique, 23 septembre. Paris.)

Palmer (C.-H.). A descriptive Catalogue of the Arabic, Persian and Turkish Manuscripts in the Library of Trinity College, Cambridge; with an Appendix containing a Catalogue of the Hebrew and Samaritan Mss. in the same Library. In-8, 234 pages. Londres, Bell. — Ce catalogue renferme plus d'un document

inédit ou peu connu sur les diverses parties du continent asiatique.

PIGORINI (Luigi). Bibliografia paleoetnologica italiana dal 1850 al 1871. In-8, 45 pages. Parme, imp. Rossi-Ubaldi. — Liste des ouvrages sur la paléo-ethnologie imprimés en Italie, de 1850 à 1871.

SPRING (A.). Notice sur Ch.-Fred.-Phil. von Martius (1794-1868). (Ann. de l'Acad. des sc. de Belgique, 37e année, p. 257 à 294.) — Martius est l'auteur de divers ouvrages d'ethnographie sur les tribus brésiliennes, le passé et l'avenir des populations américaines, leur histoire, leurs idiomes, etc. (Von der Rechtskunde unter den Ureinwohnern Brasiliens, 1832; die Vergangenheit und Zukunft der amerikanischen Menschheit, 1839; Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas, zumal Brasiliens, 1867, 2 vol.) Le premier volume de ce dernier ouvrage est consacré à l'étude des races américaines, le second contient les glossaires des dialectes parlés par les Indiens de l'Amérique du Sud.

Anthropologie générale.

Origine de l'homme.

DURAND (de Gros). Les origines animales de l'homme éclairées par la physiologie et l'anatomie comparatives. In-8, VIII-175 pages et fig. Paris, Germer Baillière.

GAINET (Abbé). Unité de l'espèce humaine. In-8, 47 pages. Bar-le-Duc, Guérin.

GIRARD (Baptiste). Résumé philosophique sur l'origine des êtres et de celle des diverses vocations de l'homme et psychologie. In-8, 71 pages. Paris, imp. Rigal. — Une autre déclaration enregistrée au Journal de la librairie (dépôt légal) porte le même titre, moins les mots: *et de celle des*, remplacés par *les* vocations, etc., et la psychologie. In-8, 80 pages, même imp. — Autre édition in-18, 115 pages. Paris, Dentu.

HUXLEY (Th.-H.). L'origine de la vie. Discours au congrès de Liverpool. (Assoc. britann. pour l'avancement des sciences.) (Traduction). (Revue scientifique. Paris, 1er juillet.)

LAMBERT (Abbé Ed.). Accord de la science et de la religion. Le déluge mosaïque, l'histoire et la géologie. 2e édit., in-8, XXVII-324 pages. Paris, Palmé.

LOMBROSO (Cesare) l'uomo di colore; lett varieta delle razze un ges. Padova, imp. Sa blanc et l'homme de l'origine et la variété

MARTINS (Charle monde organisé. In- la Revue des deux m

MELLEZ. Esquisse terre et de l'homme, papiers du docteur. - Poirel. In-8, x-228 p Baillière.

MIVART (George). Species. Londres. - espèces.

Origine de l'huma Bordeaux, imp. Pére

POOLE (R.-S.). T Earth and of Man; or tion, and the Antiquit kind, considered on Grounds. 2e édit., in gine du monde et de des races humaines, la Bible et autres aut

Darwinisme et

ASHER (David). Sc winism. (Journal of p. 312 à 332. Londre et le darwinisme.

BERTILLON. Valeu l'hypothèse du tra 43 pages. Paris, V. Bull. de la Soc. C'est la suite d'une a donné lieu un mé Voir le tome III (2e de la même société.

BROCA (Paul). Su In-8, 76 pages. Pa des Bull. de la Soc.

CARNERI (B). Sitt nismus. Drei Bücher 1871, in-8. — Moral

DARWIN (Charles). and Selection in re avec fig., Londres. l'homme et la sélec ports avec le sexe.

Darwin und seine n° 4.) — Darwin et

FOVILLE (Achille). gique. Discussion s

(Ann. médico-psychologiques. Novembre, p. 392 à 414.) — Examen critique des discussions qui ont eu lieu à la Société d'anthropologie.

HIS (Wilhelm). Die Theorien der geschlechtlichen Zeugung. (Archiv für Anthropol., vol. IV, p. 317 à 332.) — Sur les Théories de la génération, la transformation, etc.

HUBER (Johannes). Die Lehre Darwins kritisch betrachtet. Munich, 1871, in-8°, 296 pages. — Considérations critiques sur la doctrine de Darwin.

HUXLEY (Th.-H.). Les critiques de Darwin. (Revue scientifique, 16 décembre.) — C'est un compte rendu des livres sur le darwinisme.

MANTEGAZZA (P.). L'Elezione sessuale e la neogenese. Lettera a Ch. Darwin. (Archiv. per l'antropol., Florence, p. 306 à 325.) — La génération sexuelle et la néo-genèse.

SAPORTA (G. de). La naissance de la vie sur le globe. Les premiers organismes terrestres. In-8, Paris, J. Claye. (Extrait de la Revue des deux mondes. Paris, 1er décembre.)

SAUVAGE (H.-E.). De la progressibilité organique et de la variabilité restreinte des types. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 318 et suiv.)

Acclimatement.

BONNAFONT. De l'acclimatement des Européens et de l'existence d'une population civile romaine en Algérie démontrée par l'histoire, suivi d'une notice historique sur les beys qui ont régné à Constantine depuis l'an de l'hégire 1123 (1710) jusqu'en 1253 (1837). In-8, 46 pages. Paris, J.-B. Baillière fils. (Extr. de l'Union médicale).

CASTRO (S.-V. de). Des abcès du foie des pays chauds et de leur traitement chirurgical. In-8, VIII-91 pages. Paris, J.-B. Baillière.

CURRAN (W.). On some points of interest in the medical history of the Himalaya. (Dublin. Quarterly Journ. of Med. Science, août.) — Ce mémoire renferme d'intéressants détails sur les maladies de l'Himalaya.

DELONDRE. Progrès récents de l'acclimatation des cinchona dans les Indes britanniques. Essai d'acclimatation de divers végétaux au jardin gouvernemental d'Ootacamund. In-8, 7 pages. Paris, M tinet. (Extr. du Bulletin de la Soc. d climatation, mai-juin.)

DOUNON (P.-V.). Etude sur la verr maladie endémique dans les vallées Andes péruviennes. (Archives de mé cine navale. Paris, octobre, p. 255 à et pl.)

FLORA (A.). Beiträge zur Klimatol von Cairo. In-8. Leipzig, Brockhaus. Essai sur la climatologie du Caire.

HASE. Sur l'établissement romain Afrique. (Revue africaine, juillet, p. à 306. Alger.)

LARCHER (E.). Quelques mots sur passé, le présent et l'avenir de l'acclim tation dans notre région. In-8, 24 pag Nancy, imp. Sordoillet. — Bien qu'il gisse de la flore, cet article est indi ici à titre de renseignement.

NOULET (J.-B.). Note sur le polyp cinabarin, note sur des semis sponta de platane d'Orient dans les alluvions l'Ariége. In-8, 14 pages. Toulouse, im Rouget frères et Delahaut. (Extr. Mém. de l'Acad. des sciences, etc., Toulouse, 7e série, t. III.)

PANSCH. Uber das Klima, Pflanzen, u Thierleben auf Ost-Groenland. Neue ex ditionen in 1871. (Mitth. N° VI, p. à 226, Gotha.) — Sur le climat, la fl et la faune du Groenland oriental. N velles expéditions de 1871.

RAULIN. Remarques à l'occasion de seconde note de M. Lenormant sur l'i troduction et la domesticité du porc ch les anciens Égyptiens. (Comptes rend de l'Acad. des sc., t. LXXII, p. 31 à Paris.)

ROCHARD (Jules). Etude synthétiq sur les maladies endémiques. (Archives médecine navale, t. XV, p. 257 à 343.) Renseignements intéressants sur la pl part des maladies des pays chauds.

SAINT-VEL. De la nature et du trait ment des fièvres de Saint-Pierre (Mart nique) (Archives de médecine naval p. 401 à 409.)

VAN LEENT. Contributions à la géog phie médicale. — Les possessions néer landaises des Indes orientales (Bornéo (Archives de médecine navale, Par p. 241 à 321.)

VILLARD (F.). Note sur l'étiologie l'ophthalmie d'Égypte. In-8, 8 pag Paris, imp. Raçon. (Extr. de la Rev photogr. des hôpitaux. Paris, 1870.)

Taille.

QUÉTELET (Ad.). Sur l'anthropométrie ou sur la mesure des différentes facultés de l'homme. In-8, 12 pages. Bruxelles. (Extr. des Bull. de l'Acad. de Belgique, 2e série, t. XXXI, Bruxelles.) — Développement de la taille humaine.

Statistique.

BERTILLON. Démographie figurée de la France, section B, 3e série. Carte no 1, mortalité des enfants de 0 à 1 an pendant la période de 1857-66; carte no 2, mortalité des enfants de 1 à 5 ans pendant la période de 1857-66; carte no 3, mortalité de la première année de la vie (comparaison de la France de 1840-49 avec la France de 1857-66. Dîme mortuaire de 0 à 1 an, période de 1840-49; carte no 4, dîme mortuaire de 0 à 1 an, période de 1857 à 1866. In plano. Paris, l'auteur. — Travaux remarquables. Un certain nombre de cartes seront publiées chaque année.

BESCHERIDEN. Statistiche voor het koningrijk Nederlanden, 4e part., vol. Ier. In-4, 84 pages. La Haye, Weelden en Mingelen. — Statistique du royaume de Hollande.

BOCCARDO (Gerol). Intorno alle cause determinanti i numeri proporzionali dei due sessi nelle statistiche delle nascite. (Archiv. per l'antropol., p. 66 à 84. Florence.) — Examen des causes et nombre proportionnel des deux sexes dans la statistique des naissances.

CABARRUS. Renseignements statistiques sur l'État de Costa-Rica. (Annales du commerce extérieur, ne 1865.)

Census of England and Wales 1871. Gr. in-4o, 137 pages. Londres. — Recensement décennal fait en Angleterre en 1871. Le chiffre total de la population est de 31 365 473.

KOUZNETZOFF. La prostitution et la syphilis en Russie. Études historico-statistiques (en russe). In-8, Saint-Pétersbourg.

LAGNEAU. Considérations médicales et anthropologiques sur la réorganisation de l'armée en France. In-8, 35 pages. Paris, V. Masson. (Extr. de la Gazette hebdomadaire de médecine, juillet-août.) Mémoire lu à l'Académie de médecine.

— Même titre, plus : Réponse à quelques objections. In-8, 12 pages. (Extr. de la Gazette hebdor septembre.)

— Remarques rel sation de l'armée. I de la Gazette hebdon septembre.)

— Quelques rema sur la répartition g taines infirmités en F et pl., Paris, J.-B. I lu à l'Académie de m travail.

— Quelques rema sur la répartition géog infirmités en France. ciété d'anthropologie t. VI, p. 268 et 269.) moire précédent.

LECADRE (Bd.). Ex de la population et nantes au Havre en 1 Paris, J.-B. Baillièr Recueil des publ. d'études diverses.)

LEFORT (Jh.). Hist tion. La population Rome et chez les 19 pages. Paris, imp. du Journ. des econor janv. 1871.)

LEVASSEUR (E.). La lonies. Géographie et pulation. In-12. Pari

— L'Europe (moin graphie et statistique. Paris, Delagrave.

MAESTRI (Pietro). nel 1870, ann. IV. In bleaux. Florence. — F tistiques divers.

PARLOFF. Statistiqu Russie (en russe). I bourg.

PUECH (Albert). I l'homme, de leur fréq 104 pages, Paris, F. S

Rivista de disciplin tione con l'antropolo nale, con la statistic rence. — Cette revue renferme des docum sulter.

SORMANI (Gius.). mortalita umana in ra e al clima dell' Italia. S logia applicata alla de fécondité et de la n

dans leurs rapports avec les diverses parties et le climat de l'Italie. Essai de météorologie appliquée à la démographie.

WIRTH (M.). Allgemeine Beschreibung und Statistik der Schweiz. In-8, 270 pag. Zürich, Orell. — Description générale et statistique de la Suisse.

ZAVOLJSKI. Étude de l'état économique des habitants de la partie septentrionale du gouvernement de Viatka (en russe). In-8. Viatka.

Anatomie et physiologie comparées.

AEBY (Karl August). Ueber den Grund der Unveränderlichkeit der organischen Knochensubstanz. (Centralblatt für die med. Wissensch., nº 14.) — Sur la raison de l'invariabilité de la substance organique des os.

ARCOLEO (G.). Sull' albinismo in Sicilia. (Encyclopedia medica, T. I, p. 582, Palerme.) — Sur l'albinisme en Sicile.

BAKENELL (R.-H.). Observations on the Condition of the Blood Corpuscles in Certain Races. (Journ. of the Anthropological Society, p. x à xii. Londres.) — Observations sur l'état des globules du sang dans certaines races.

BRÜHL. Myologisches über die Extremitäten des Chimpansé. (Wiener medicinische Wochenschrift, t. I, p. 3. Vienne.) — Étude des muscles des extrémités (inférieures et supérieures) du chimpanzé.

BROCA (P). Sur la constitution des vertèbres caudales chez les primates sans queue. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 225 à 230, et discussion, p. 230 à 232.)

DARWIN (Ch.). Les facultés mentales de l'homme et celles des animaux inférieurs. (Revue scientifique, 12 août, 16 sept. Paris.) Extrait du dernier ouvrage de l'auteur, traduit par Moulinié.

FISCHER (P.). Sur la baleine des Basques. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., t. LXXII, p. 298 à 300. Paris.)

HAMY (E.-T.). Recherches sur les fontanelles anomales du crâne humain. In-8, 11 pages. Paris, imp. E. Martinet. (Journ. de l'an. et de la physiol., nov. 1870-71.)

Instructions ethnographiques. Projet de questionnaire concernant les caractères ethniques du système reproducteur chez les diverses races humaines, et leurs différences ou variations particulières, Émile Calmette, Duhousset, Charles Labarthe, Léon de Rosny et Cléme Royer, membres de la commission. ciété d'ethnographie. In-8, 16 pag Paris, imp. Bouchard-Huzard. (Extr. Recueil des actes de la Soc. d'eth graphie.)

KOPERNICKI (J.). Observations a tomo-anthropologiques sur le corps d' nègre. (Journal of Anthropology, nº 1 janv., Londres.) — Traduction d'un n moire indiqué dans notre précédent b letin.

LEMOIGNE (A.). Il linguaggio de animali. In-8, 90 pages et fig. Padoue. Le langage des animaux.

LUCAE (Joh Christ. G.). Der Fuss ein japanischen Seiltänzers (Archiv für A throp., vol. IV, p. 313 à 316.) — Du pi d'un danseur de corde japonais.

LOMBROSO (Cesare). Caso di ipertrico o sviluppo anormale del pelo in una cr tinosa microcefala. — (Archiv. per l'a tropol. Florence, p. 192 à 194.) — Ca de développement anormal du système pileux chez une crétine microcéphale.

MARTIN. Considérations sur la valeu ethnique de la mutilation des pieds de l femme chinoise. (Bulletins de la Sociét d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI p. 304 à 312, et discussion.)

MARTIN (André). Le mécanisme du langage expliqué en famille. In-18, 88 pages. Paris, Delagrave.

MILNE-EDWARDS (Alph). Observations sur quelques points de l'embryologie des lémuriens et sur les affections zoologiques de cesanimaux. (Bulletin hebdomadaire de la Société scientifique de France, nº 193.)

PIÉTREMENT (C.-A.). Sur les chevaux à trente-quatre côtes des Aryas de l'époque védique. In-8. Paris, 27 pages. (Extr. du Journ. de méd. vétérinaire, nos 3 et 4.)

REGNARD. Sur la lenteur très-grande du pouls de quelques bas Bretons. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 232 à 234.)

RENDU (Victor). Mœurs pittoresques des insectes. In-18, viii-324 pages. Paris, Hachette.

SANSON (A.). Nouvelle détermination des espèces asines du genre Equus. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., p. 689 à 692. Paris.)

WEST (van). Twee indiaansche bekkens

uit de kolonie Surinam. In-8, 24 pages et planches. 1870. — Etude sur deux bassins d'Indiens de Surinam.

Zanghi (Abbé G.-C.). L'uomo e la scimmia. In-8, 43 pages. Catania. — L'homme et le singe.

Crâniologie.

Bischoff. Ueber das Gehirn eines Chimpansé. (Sitzungsb. der K. B. Akad. der Wissenschaften. F. I, p. 98. Munich.) — Sur le cerveau du chimpanzé.

Broca. Sur la déformation toulousaine du crâne. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 100 à 120, et discussion, 120 à 131.)

Busk (George). Remarks on a Collection of Skulls from Rothwell in Northamptonshire. (Journ. of the Anthropol. Institut. Proceed. of the Ethnol. Soc. Londres, n° 1, p. xci et xcii.) — Remarques sur une collection de crânes.

Calori (Luigi). Sopra un cranio scafoideo (scaphocephalus Baeri). Lettera del prof. — all' illustre craniologo J. Bernardo Davis. In-8, 30 pages et planches. Bologne. (Extr des Mem. dell' Accad. delle scienze dell' istitute de Bologna, t. X.)

Ecker (A.). Ueber die verschiedene Krümmung des Schädelrohres und über die Stellung des Schädels auf der Wirbelsäule beim Neger und beim Europäer. (Archiv für Anthropologie, vol. IV, p. 287 à 311.) — Bonne étude sur les différentes courbes crâniennes.

Fraenkel (Maur.). I denti dei Tartari. Archiv. per l'antrop., Florence, p. 195-196.) — Sur les dents des Tartares.

Lombroso (B.). Esistenza de una fossa occipitale mediana nel cranio di un criminale. (Archiv. per l'antropol., p. 63 à 65 Florence.) — Sur l'existence d'une fosse occipitale médiane observée sur un crâne de criminel. — Cette particularité ne se remarque, dit l'auteur, que chez les singes lémuriens.

Lorenzi (de). Di un' anomalia dell' osso malare nel cranio di un cadavere dell' anfiteatro anatomico de Torino. (Giorn. della R. Accad. di medic. Turin, 10 février.) — Sur une anomalie de l'os malaire.

Mantegazza (Paolo). Dell' indice cefalospinale nell' uomo e nelle scimmie antropomorfe e metodo per determinarlo. (Archivio per l'antropol. e la etnolog. Florence, p. 40 à 62.) — De l'indice céphalospinal de l'ho tropomorphes et m miner.

Mantegazza Il (Archiv. per l'antr à 306.)

— Della capacità umano e dell' indic per l'antropolog, I

— De la capacité humain et de l'indi

Nicolucci (G.). torico rinvenuto (Terra di Lavore) pol., Florence, p. 1

— Sur un crâne rique trouvé à Isol

— Sopra un nu malia dell' osso n di — al D. Ant Ga per l'antropol. Flo veau cas rare d'an humain.

Rochet (Bh.). S constitution du cr la Société d'anthro rie, t. VI, p. 27 272, 314.)

Thurnam (J.). Ancient British S London, William des recherches su Bretons.

Zannetti (A.). S In-8. Florence. (I l'antropologia, p. sur les crânes étru

I

Bamberger (L. kerpsychologie. (nos 23 à 26, 32 à la psychologie des

Bertillon. Par riages consanguin ciété d'anthropolo t. VI, p. 283 à 29 à 304.)

Bhachkoff. Le femme. L'infanti (en russe). In-8. S

Finzi (Felice). etnologia. (Archi rence, p. 257 à 28 valeur des myth ethnologie.

FRANCON (Antoine). Histoire critique des législations des peuples célèbres de l'univers, depuis Noé jusqu'à nos jours. In-8, 32 pages. Clermont-Ferrand, imp. Ducros-Paris. Abrégé, au point de vue politique.

HIGBEE (Charles H.). Hybrid Grapes. (Bull. of the Essex Institute, vol. II, 1870, p. 17 à 21. Salem, 1871.) — Raisins hibrides.

HOUDER-WESTROPP (M.). On the Analogies and Coïncidences among unconnected Nations, et discussion. (Journ. of the Anthropol. Institute. Londres, nº 2, p. 221 à 226.) — Etude sur l'analogie des croyances populaires chez divers peuples.

KAINES (Joseph). On some of the Racial Aspects of Music. (Journ. of the Anthropol. Institute. Proceed. of the Anthropol. Society, nº 1, p. 28 à 36.)—De la musique selon les races.

LEGUAY. Note sur l'art de faire du feu. In-8, 16 pages. Paris, imp. Hennuyer. (Extr. du Bull. de la Soc. d'anthropologie de Paris, 1870.)

LESCURE (O.). Traité de géographie physique, ethnographique et historique, à l'usage des artistes, des écoles d'architecture et des gens du monde. In-18, XI-351 pages. Paris, E. Lacroix.

LUBBOCK (John). On the Development of Relationships. (Journ. of the Anthrop. Institute, p. 1 à 28. Londres.) — Sur le développement de la parenté chez les races humaines.

MANTEGAZZA. Quadri della natura umana. Feste ed ebbrezze. In-12, 2 vol. Florence. Tableaux de la nature humaine. Fêtes, etc.

PLOIX (Ch.). Des origines de la civilisation. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 13 à 74; discussion, p. 84 à 88, 93 à 95.)

QUATREFAGES (A. de). Muséum d'histoire naturelle de Paris. Anthropologie. Cours de M. — I. Formation et caractères des races métisses. II. Action combinée de l'hérédité et du milieu; inégalité et diversité des races. III. Effet du croisement des races humaines. (Revue scientifique, Paris, 23, 30 décembre.)

QUÉTELET (Ad.). Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. In-8, 479 pages. Bruxelles, C. Muquardt.

SANSON (A.). Expérience sur des maïs panachés. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V p. 266, et discussion, p. 267 et 268.)

SAPORTA (de). Les phénomènes nat rels considérés comme expression d mouvements passionnés chez les diff rentes races humaines. (Discours pr noncé à la séance publique de l'Académi des sciences, agriculture, etc., d'Aix, 9 juin 1871. In-8. Aix, imp. Illy.)

SAPORTA (G. de) et MARION (A.-F.). Ob servations sur un hybride spontané d térébinthe et du lentisque. (Compte rendus de l'Acad. des sciences, t. LXXIII p. 508 à 511.)

SCHULTZE (Fritz). Der Fetischismus Ein Beitrag zur Anthropologie und Re ligionsgeschichte. In-8, 292 pages. Leip zig. — Du fétichisme. Essai sur l'anthropologie et l'histoire des religions.

Ethnologie.

Europe.

BATAILLARD. Les bohémiens hongrois à Paris. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 216 à 223.)

BEDDOE (John). On the Anthropology of Lancashire. (Journ. of the Anthrop. Institute, Londres. Proceed. of the Anthropol. Society, nº 1, p. 15 à 18.) — Sur l'anthropologie du Lancashire.

BEMMELEN (P. von). Luxemburg. In-8, Nimègue. — Etude d'actualité.

BEZSONOFF (P.). Chansons de la Russie blanche..., description succincte des cérémonies et des coutumes populaires et de la vie du peuple en général (en russe) In-8, LXXXI, III-176 pages, Moscou.

BLANCHET (Ad.). Les origines de Lausanne et de la nation vaudoise. In-8, 400 pages et planches, Lausanne, Vincent.

BRASCNICHA (Mije). Odlomci iz zemljospisa i narodopisa Hzvatske i Slavonije (Rad jugo Slavenske Academije znanosti i umjetnosti nº XVI, Agram.) Etude d'ethnologie slave.

BURGAULT (Emile). Les Bretons armoricains et les peuples constructeurs de monuments mégalithiques. Observations sur les mémoires de M. l'abbé Euzenot. In-8º, 15 pages. Vannes, imp. L. Galles. Le mémoire de M. Euzenot sur les Brittones ou Britanni a été inséré dans le Bulletin de la Société polymathique du Morbihan, année 1870.

— Aperçus historiques sur les origines

et les religions des anciens peuples de l'Espagne et des Gaules. In-8, II-56 pages. Vannes, imp. Galles. (Extr. du Bull. de la Soc. polym. du Morbihan.)

CARTAILHAC et TRUTAT. Sur la distinction à établir entre les races humaines dont on a trouvé les traces dans la grotte d'Aurignac. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., t. LXIII, p. 353, 354, Paris.)

CASTAING (Alph.). L'Aquitaine avant et jusqu'à l'époque de César. Introduction. Origine du nom de l'Aquitaine. In-8, 60 pages. Paris, Dumoulin. (Extr. de la Revue de Gascogne.)

CHARNOCK. The People of the Isle of Marken. (Journal of Anthropology, n° 3, p. 308 à 312, Londres.) — Les habitants de l'île de Marken.

CESSAC (P. de). Coup d'œil sur l'homme préhistorique dans la Creuse. (Introduction au dictionn. archéologique du département de la Creuse, époque celtique.) in-8, 26 pages, Caen, Leblanc-Hardel. (Extr. du Bulletin monumental.)

COMBES. Les invasions germaniques en France. Leçon d'ouverture. In-8, 15 pages. Bordeaux, imp. Gounouilhou. (Extr. de la Gironde, 20 et 21 déc. 1870.)

DELAMARE (Casimir). Les peuples slaves et les Moscovites, d'après Viquesnel (suite). (Bulletin de la Société de géographie de Paris, août, p. 128 à 148.)

—Qu'est-ce qu'un Russe? Etude ethnographique d'après Viquesnel. In-8, 48 pages, Paris, Delagrave. (Bull. de la Soc. de géogr. Paris, 1870-71.)

DUPONT (ED.). Les temps antéhistoriques en Belgique. L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinan-sur-Meuse. In-8, 150 pages, pl. et fig. Bruxelles, Mucquardt.

EISEL (Robert). Sagenbuch des Voigtlandes. In-8, 483 pages. Gera, Griesbach. — Le livre des légendes du Voigtland.

EUROPÆUS. Etude sur le groupe finno-hongrois (en hongrois). (Kirjallinen Kunkauslehts, juillet.)

GARBIGLIETTI (Ant.). Lo studio dell'antropologia e dell'etnologia in Italia e breve rassegna di alcuni scritti italiani relativi a queste scienze, stati pubblicati nelle scorzo anno 1870. In-8, 20 pages, Turin. (Extr. del Giorn. della R. Accademia di medicina di Torino.) — L'étude de l'anthropologie et de l'ethnologie en Italie, revue de l'année 1870.

GEFFROY (A.) Les origines du germanisme. La Germanie
torité et de la valeu
des deux mondes, 1
Paris.)

Grafschaft (Die) I
Zeitung, n° 26.) —
Longwy.

HEINRICH (G.-A.).
maniques en Franc
planches, Paris, Ha

HARTMANN (Herm
phalien. In-8, Osnal
Notes sur la Westpl

HOHNE (D). Der
über dem Germanis
Zwickau. — Le ron
du germanisme..

JACKSON (J.-W.).
of the Franco-prussi
the Anthr. Inst., p. 3
p. 44 à 52, Londres.)
prussienne étudiée
gique.

JEANJEAN (Adrien
animaux des cavern
vennes. (Mém. de l'A
1869, p. 139 à 228 et

Kimmerier und Sky
— Kimmériens et Sc

KING (Richard). O
Isle of Man. (Journ.
stitute, Londres. Pro
pol., n° 1, p. 13 à 1
reste de population p
ment.

LAGARDELLE. Not
sur les colliberts, hut
marais mouillés de la
la Société d'anthropo
rie, t. VI, p. 202 et su

LAGNEAU. Sur l'eth
tions du nord-est de
letins de la Société
Paris, 2e série, t. VI

LÉVY (Daniel). L'A
institutions et ses
XXXI-311 pages. Pari

LEWIS (.A-L.). T
ting the British Isl
Anthropological So
p. XXXIV à VL.) — C
sur l'ethnologie de
termine le fascicule
Anthropology ; l'imp
achevée.

MAC LEAN (Hecto
rian and Atlantean E

of the Anthrop. Institute. Pro-
the Ethnol. Soc., n° 1, p. XLI
tude sur les Kimmériens et les
l'Atlantide.
I (G.). Ricerche intorno all' ori-
le colonie greche nella terra
. Archiv. per l'antropol. Flo-
. 325 à 340.) — Recherches sur
des colonies grecques dans le
trante.
LLET (G. de). Les Gaulois de
tto dans l'Apennin. In-8. Paris.
la Revue archéologique.)
ER (Alb.). Die ältesten Spuren
schen in Europa. In-8. Bâle. —
ennes traces de l'homme en Eu-

LAS. On the Ethnological Influence
Norman Conquest (Journ. of the
Soc. of London, janvier, n° 4,
.) — Sur l'influence de la con-
ormande au point de vue ethno-

tice sur les Bulgares unis. In-8,
s. Lyon, imp. Pitrat aîné. (Ext.
sions catholiques.)
REFAGES (A. de). La race prus-
In-18, 111 pages et plan. Hachette.
de la Revue des deux mondes,
er.)
ir les origines anthropologiques
opulations européennes. Lettre
e à l'un des directeurs de la Re-
latériaux pour servir à l'histoire
ve de l'homme. In-8, 8 pages. Tou-
mp. Bonnal et Gibrac. — Il s'agit
ici des Hongrois.
SBERG-DURINGSFELD (Fr. von).
ogelglaube in der Ukraine. (Aus-
9.) — Sur les croyances relatives
eaux dans l'Ukraine.
IET (Ch.). Sur le type prussien.
ins de la Société d'anthropologie
is. 2e série, t. VI, p. 75 à 77.)
T-RENÉ-TAILLANDIER. La Serbie.
eorge et Milosch. In-8, XII-417 pa-
aris, Didier.
ER (Fred.). Das Elsass mit deutsch-
ngen. Land und Leute. In-8.
s. Leipzig, Quandt. — De l'Alsace
Lorraine allemande.
NBACH (De). Mémoire sur l'histoire
uples parlant les langues slaves.
Paris.
arischen (Die) Ruthenen. Des Hon-
Ruthènes. (Allgemeine Zeitung,

TACITE (C.-C.). Mœurs des Germain
Traduction nouvelle suivie de notes, p
A. Violet. In-8, 184 pages et carte. Pari
Lemerre.
TAILLIAR (E.). Fragments d'une étud
sur les Gaulois au temps de Jules Césa
In-8, 91 pages. Douai, Crépin. (Mém. d
la Soc. d'agric., sciences et arts de Douai
t. X, 2e série.)
Tchekhie et la Moravie (en russe). In-8
Saint-Pétersbourg.

Asie.

ANDERSON (John). Chinese Mohammedans. (Journ. of the Anthropol. Institute. Londres, n° 2, p. 147 à 162.) — Sur les Chinois mahométans et les progrès du mahométisme en Chine.

BABER (Zahir et dîn Mohammed). Mémoires de —, fondateur de la dynastie mongole dans l'Hindoustan, traduits pour la première fois sur le texte djagataï, par A. Pavet de Courteille. In-8, 2 vol., XVI-492 pages. Paris, Maisonneuve.

BASTIAN (Ad.). Die Völker des östlichen Asien. T. VI. Reisen in China, von Peking zur mongolischen Grenze, und Rückkehr nach Europa. In-8, 778 pages. Iena, Costenoble.—Les peuples de l'Asie orientale ; voyage en Chine, etc.

BUISSONNET (Eugène). De Péking à Shanghaï, souvenirs de voyage. In-18. XV-341 pages. Paris, Amyot. Une autre indication de catalogue porte in-12, 320 pages. Paris, Tequi.

BUNNINGHAM (Alexander). The Ancient Geography of India. — The Buddhist Period, etc. Gr. in-8, XX-589 pages, avec cartes. Londres, Trubner. — L'ancienne géographie de l'Inde. — Période bouddhique.

COOPER (T.-T.). Travels of a Pioneer of commerce in Pigtail and Petticoats, or an Overland journey from China towards India. In-8. Londres, Murray. Ce livre contient un certain nombre de renseignements sur les mœurs et les coutumes de la Chine.

D'ARIÈS (J.). La Cochinchine française, son organisation. (Revue maritime et coloniale. Paris, numéro de septembre, p. 165 à 202.)

DAVED (Armand). Exposition publique des collections d'histoire naturelle formées en Chine et dans le Thibet oriental, par Labbé. (Bulletin hebdomadaire de l'Association scient. de France, n° 211.)

Elliot (Rob.-H.). The Experiences of a Planter in the Jungles of Mysore. In-8. 2 vol. et fig. Londres, Chapman. — Observations d'un colon dans les jungles de Mysore.

Engel (Carl). The Music of the most Ancient Nations, particularly of the Assyrians, Egyptians and Hebrews, 2e édit. Londres, 1870. — La musique des plus anciennes nations, particulièrement chez les Assyriens, les Egyptiens et les Hébreux.

Ethnographie de Ma-Touan-Lin. Le royaume de Piao, notice traduite pour la première fois du chinois, par le marquis d'Hervey de Saint-Denis. In-4, 8 pages. Paris, Maisonneuve. (Extr. des mém. de l'Athénée oriental.)

Forsyth (J.). The Highlands of Central India. Notes on their Forests and Wild Tribes, Natural History and Sports In-8. Londres, Chapman. — Notes sur les tribus sauvages du centre de l'Inde.

Fresnel (Fulgence). L'Arabie vue en 1837-1838. (Journ. Asiat., p. 5 à 164. Paris.)

Glaize (Paul). La vigne et le vin chez les Sémites et les Aryens primitifs. Essai d'application des travaux philologiques contemporains à une question d'œnologie historique. In-8, 17 pages. (Extr. de la Revue des langues romanes.)

Hamy (E.-T.). Coup d'œil sur l'anthropologie du Cambodge; rapport présenté à la Société d'anthropologie de Paris dans la séance du 7 septembre 1871, au nom de la commission des instructions pour la Cochinchine française. In-8, 26 pages. Paris, imp. Hennuyer. (Ext. des Bulletins de la Société d'anthropologie.)

Harcourt. (A.-F.-P.). The Himalayan Districts of Kooloo, Lahoul, and Spiti. In-8, et fig. Londres, Allen. — Sur quelques districts de l'Himalaya.

Heika Monogatari. Récits de l'histoire du Japon au douzième siècle, traduits du japonais par François Turettini. 1re partie. In-4, 23 pages et 3 pl. Bâle et Genève, H. Georg. — C'est le premier fascicule d'un recueil que doit publier M. Turettini sous le titre : Atsume Gusa, pour servir à la connaissance de l'extrême Orient.

Hoffmann (J.-J.). Bereiding van de Japansche soda naar het Japansch. (Bijdragen tot de Taal-Land en Volkenkunde van nederlandsch Indië, 3e série (5e partie, 2e vol.). — Rens Japon et les Japonais.

Howorth (Henry-I Drifting of Nomades, f nineteenth century. Kirghises, or Bourout mucks, Euzbegs and of the Anthropol. I n° 2, p. 226 à 253.) - dentales des peuples quième au dix-neuvièn Bourouts, etc.

Hunter (M.-W.). T Bengal. 4e édit. Lo des détails ethniques gali.

Hyde Clarke. On Protohistoric Relation of Asia and Europe, i læo-Asiatic, Caucasc Georgian, etc. (Journ. tute, p. 52 à 59. Lc relations préhistoriqu de l'Asie et de l'Euro

Knox (T.-W.). Asia. Pictures of Sib Tartare Life. In-8, 6 Hartford. — Renseig ques sur les Chinois Tartares.

Kosterko. Voyage en 1870 au Boukhar détaillée de la route Boukhara (en russe). bourg.

Lenoir (Paul). Le Pétra, expédition Egypte et l'Arabie pé tion de J.-L. Gérom et gr. Paris, Plon.

Lenormant (Franç riologiques sur l'hist de l'Asie antérieure. ges. Montpellier, im la monarchie des Mè ses lois, d'après les d

Lewin (T.-H.). Th Races of South-Ea Londres, Allen. — sauvages du sud-est

Luynes (Duc de). tion à la mer Morte, rive gauche du Jour thume publié par se direction de M. le membre de l'Institut. In-4, 15 pl. Paris, Ar

MARKHAM (Clement-R.) A Memoir on the Indian Suweys.' Printed by order of H. M., secretary of state for India in Council. In-4, XXV-303 pages et cartes. Londres, Allen. — Contient des renseignements sur les peuples de l'Inde, leur histoire, leurs idiomes, etc.

MAXIMOFF. A l'Est. Voyage à l'Amour. 2e vol. (en russe). Saint-Pétersbourg.

Mein Itinerar durch die libysche Wüste. (Zeitschr. der Gesellsch. für Erdk., nº 34, p. 367 à 371, Berlin.) — Itinéraire d'un voyage au désert de Lybie.

Missionary anecdotes. First Series. The Islands of the Pacific. India and Burmah; China; North Africa and Turkey; South Africa and Madagascar; North America and the West Indies. In-16, 233 pages. Philadelphie. — Les îles du Pacifique, l'Inde, Burmah, etc.

MUIX (J.). Original Sanscrit Texts or the Origin and History of the People of India, their Religion and Institutions, t. V, in-8, 497 pages. Londres. — Origine et histoire des peuples de l'Inde, leurs religions et institutions d'après les textes sanscrits originaux.

OLIVIER (G.). Etudes sur l'Hellénie, depuis les temps préhistoriques jusqu'à la 60e olympiade. Lettre IX. Lesbos. Sapho. Mytilène. (Bull. de l'Acad. d'Hippone, nº 10. Bone.)

Ost-Turkestan und seine Grenzgebirge, nach Hayward, Shaw, Forsyth und anderen neueren Reisenden. (Mittheilungen. Gotha, nº 7, p. 257 à 273.) — Détails géographiques sur le Turkestan oriental.

Palestine - Exploration - Fund. Quaterly statement. New series, nº 1. In-8, 80 pages et pl. Londres, Society's office. — Ce fascicule contient une relation, de M. H. Palmer sur le désert de Tih et la contrée de Moab.

PALMER (H.). The Desert of the Exodus. In-8. 2 vol. Londres, Bell.

PLATH (J.-H.). Die beiden ältesten Geographien China's vor 4 000 und 3 000 Jahren. (Zeitsch. für Erdk., nº 32, p. 162 à 174.) Traduction de deux anciens documents sur la Chine.

POLO (Marco). The book of — the Venetian, concerning the Kingdoms an Marvels of the Earth. Newly translated and edited, with notes, par Yule.Gr. in-8, 2 vol. avec figures. Londres. — L'on sait que l'Asie est le principal sujet de ce livre.

PUINI (Carlo). Studi sulle religioni dell' estremo Oriente. (Archiv. per l'antr Florence, p. 214 à 238, 338 à 354.) Etudes sur les religions de l'extrême Orie

SALIH-IBN-RAZIK History of the Isnân and Seyyids of Omân, from A. D. 661 1856. Translated from the Original Ar bic, and edited, with notes, appendic and an introduction, by the R. P. G. I Badger. In-8, Londres. — Histoire d'un partie de l'Arabie.

SCHLAGINTWEIT (H. von). Reisen in In dien und Hoch-Asien. 2e vol. Hoch-Asien I. Der Himalaya, von Bhutan bis Kashmi In-8, 488 pages et planches. Iena, Coste noble. — Voyage dans l'Inde et dan l'ancienne Asie. L'Himalaya, de Rhutan à Kashmir.

SCHŒBEL (Charles). Etude sur le rituel du respect social dans l'Etat brahmanique. In-8, 22 pages, Paris, Maisonneuve (Mém. de la Soc. d'ethnographie, 2e série.)

SHAW (R.-R.). Narrative of a journey to high Tartary, Yarkang, and Kashgar. In-8 et fig. Londres, Murray. — Relation d'un voyage à la haute Tartarie, etc.

— Visit to high Tartary, Yarkand and Kashgar and return. In-8. Londres, Longmans. — Même sujet que le précédent.

TABARI. Chronique de Abou-Djafar-Mohammed-Ben-Djarir-Ben-Yesid, traduit sur la version persane d'Abou-Ali-Mohammed Beleami, d'après les manuscrits de Paris, de Gotha, de Londres et de Canterbury, par Hermann Zotenberg. T. III, in-8, 756 pages. Paris, imp. nationale.

Tales of Old Japan. Translated by A.-B. Mitford. In-8, 2e vol. Londres, Longmans. — Récits sur l'ancien Japon.

TAYLOR (MEADOWS). A students manual of History of India from the earliest period to the present. In-8. Londres, Longmans.—Manuel élémentaire pour l'histoire de l'Inde depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.

TRÉTIAKOFF (P.). La contrée du Touroukansk, sa nature et ses habitants (en russe). In-8, p. 316, Saint-Pétersbourg.

VILLENEUVE (de). La Géorgie. Ouvrage publié par M. F.-R. des Ayes, avec introd. In-16, 224 pages. Paris, F. Didot.

WHEELER (J. Talboys). Journal of a Voyage up the Irrawaddy to Mandalay and Bhamo. In-8, II-102 pages. Londres Trübner. — Journal d'un voyage dans l'Inde.

WHYTE (Will.-A.). A land Journey

from Asia to Europa; being an account of a camel and sledge Journey from Canton to Saint-Petersbourg, through the plains of Mongolia and Siberia. In-8. Londres, Low. — Journal d'un voyage en Chine, en Mongolie et en Sibérie.

WILLIAMSON (Alex.). Journeys in north China, Manchuria and eastern Mongolia, with some account of Corea. In-8, 2e vol. Londres, Smith, Elder. — Voyages en Chine, en Manchourie et en Mongolie.

WUSTHOP (Gerard van). Voyage lointain aux royaumes de Cambodge et Laouwen par les Néerlandais, et ce qui s'y est passé jusqu'en 1644. Brochure in-8, publiée en flamand en 1669, à Harlem, traduit par M. Francis Garnier. (Bulletins de la Société de géographie, p. 250 à 289.)

Afrique.

ADAMS LEITH (A.). Notes of a Naturalist in the Nile Valley and Malta. In-8. Edimbourg. — Notes d'un naturaliste sur la vallée du Nil.

BAINES (Th.) Exploration of the gold region between the Limpopo and Zambesi rivers, compiled from his journal, by Rob.-J. Mann. (Proceed. of the Geog. Soc., vol. XV, p. 147 à 158, Londres.) — Explorations au Zambèze.

BAKER (Samuel). The Albert N'yanza. Great Basin of the Nile, and Explorations of the Nile Sources. Nouv. édit. In-8, 518 pages et fig. Londres. Macmillan. — Voyage aux sources du Nil.

BEAUMIER(Aug.). Premier établissement des Israélites à Tombouctou. In-8, 30 pages, Paris, imp. Martinet. (Ext. du Bull. de la Soc. de géogr., avril, mai 1870. Paris.)

BIZEMONT (H. de). Lettres de — De Kowsko à Khartoum. (Bulletin de la Société de géographie de Paris, p. 120 à 130, et 318 à 246.)

CALLAWAY (Henry). On Divination and Analogous Phenomena among the Natives of Natal. (Journal of the Anthropol. Institute. Londres, n° 2, p. 163 à 185.) — Sur les croyances superstitieuses des indigènes de Natal.

COOPER (W.-R.). Græco-Egyptian Terra-Cotta Figures. (Journal of the anthropological Society of London, p. 32 à 34.) — Remarques ethnographiques à l'occasion de terres cuites de la collection de feu Hay.

DOURNAUX-DUPÉRÉ (N.). La Sénégambie française. (Bull. de la Soc. de géogr. Juillet, p. 49 à 69, Paris.).

DROUET (H.). Sur terre et sur mer. Excursions d'un naturaliste en France, aux Açores, à la Guyane et à Angola. Gr. in-18, 303 pages. Paris, Hachette.

EBERS. Ueber die ethische Stellung der alten Ægyptier. (Corr. blatt., n° 2, fév. 1871.) — Chez les anciens Egyptiens.

FAURE (B.). Sur l'origine des peuples du nord de l'Afrique. (Bull. de la Soc. algér. de climatologie, p. 90 à 115. Alger.)

GATELL (Joachim). Description du Sous. (Bulletins de la Société de géographie, p. 81 à 106.)

GRANDIDIER (Alfred). Madagascar. In-8, 30 pages, Paris, imp. Martinet. (Extr. du Bull. de la Soc. de géographie, août.)

GRIESBACH (Carl Ludolf). On the Weapons and Implements used by the Kaffir Tribes and Bushmen of south Africa. (Journ. of the Anthrop. Institute. Proceed. of the Ethnol. Soc., n° 1, p. 154 à 155.)— Sur les armes et les outils en usage chez les tribus cafres du sud de l'Afrique.

HAEDO (Fray Diego de). Topographie et histoire générale d'Alger, par —, traduit de l'espagnol, par A. Berbrugger et Monnereau. (Revue africaine, Alger, p. 41 à 69, 90 à 111, 202 à 237, 307 à 318, 375 à 394, 458 à 473.)

KALTBRUNNER (D.). Recherches sur l'origine des Kabyles. (Le Globe, journ. de la Soc. de géogr. Mémoires, t. X, p. 31 à 75, Genève.) Les Kabyles, d'après l'auteur, pourraient bien être d'origine asiatique.

KAN (C.-M.). Nederland en de kust van Guinea. In-8, 57 pages. Utrecht, Beijers.—La Hollande et la côte de Guinée.

LACOUR (Raoul). L'Egypte, d'Alexandrie à la seconde cataracte. In-8, XI-476 pages, figures et cartes. Paris, Hachette.

LANOYE (Ferd. de). Ramsès le Grand, ou l'Egypte il y a 3300 ans. 2e édit. In-18, 332 pages. Paris, Hachette.

LE ROY DE MÉRICOURT. Colonie du cap de Bonne-Espérance. (Dict. encycl. des sc. médic., Paris, t. XII, p. 249 à 255.)

— Iles Canaries. (Dict. encycl. des sc. méd. t. XII, p. 255 à 258.)

MACKENSIE (John). Ten years north of the Orange river, story of every day life and work among the south African Tribes, from 1859 to 1869. In-8, Londres. — Contient un chapitre sur l'ethnologie

de l'Afrique australe et sur les tribus des Bushmen, Hottentots, Cafres et Bedjouanas.

MANUEL (John). Le Soudan; ses rapports avec le commerce européen (Bull. de la Soc. de géogr., octob., p. 161 à 248, Paris.)

MERCIER (E.). Ethnographie de l'Afrique septentrionale. Notes sur l'origine du peuple berbère. (Revue africaine. Alger, p. 420 à 433.)

MOHR (Eduard). Reise im Inneren von Süd-Afrika, von den Tategoldfeldern bis zum Zambesi, und zurück nach Natal. (Mittheil. n° 5, p. 161 à 171, Gotha.) — Voyage au Zambèze.

MUHLBACH (L.). Reisebriefe aus Ægypten. In-8, 2 vol. Iéna, Costenoble. — Voyage en Egypte.

NACHTIGAL. Uebersicht über die geschichte Wadaï's. (Zeitschr. der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin, n° 34, p. 345 à 371.) — Coup d'œil sur l'histoire de Wadaï.

NOBLE. The Cape and its People, and other essays, by south african writers. In-8, 416 pages, Cape Town, Juta. — Le Cap et son peuple.

PIERRET (Paul). Le dogme de la résurrection chez les anciens Egyptiens. In-4, 24 pages. Paris, Franck.

PRICE (F.-G.-H.). A description of the Quissama Tribe of Angola. Note lue le 29 mai 1871 à l'Institut de Londres. (Compte rendu, Athenæum, n° du 3 juin, p. 690, Londres.) — Description de la tribu Kissama.

— A Description of the Quissama (Kisama) Tribe. (Journ. of the Anthropol. Institute, Londres, n° 2, 185 à 193.)—Même sujet.

Proceedings of the forty second anniversal meeting of the suscribers to the south african public Library, Cape Town, cape of Good Hope; held on saturday the 27th may 1871. — Procès-verbaux d'une ancienne association qui réunit et publie des documents sur l'Afrique.

ROHLFS (Gerhard). Von Tripolis nach Alexandrien. 2 vol. in-8 et planches. Brême. — Voyage entrepris sous les auspices du gouvernement prussien en 1868 et 1869.

SAPETO (Gius.). Ambasciata mandata nel 1869 del governo francese a Negussie, degiasma te del Tigré et del Samièn in Abissinia. (Boll della Soc. geogr. ital., vol. VI, mai, p. 22 à 71.) — Détails l'Abyssinie.

Sources du Nil, voyages des capitai S.eke et Grant, abrégé d'après la trad tion de E.-D. Forgues, par J. Belin Launay. 2e édit., in-18, xv-324 pag Paris, Hachette.

STERRE (Edw.). On east African Tri and Languages. (Journ. of the Anthr Inst. of Great Britain and Ireland. N° juillet. Proceedings, p. 143 et 144.) Sur les tribus et les langues de l'est l'Afrique.

Tunis et son historien El-Kaïroua par un sous-lieutenant attaché aux faires arabes. In-8, 39 pages. Marseill imp. Cayer.

Ueber Zwergvœlker in Afrika. (M theil., n° 4, p. 139 à 156. Gotha.) — S les peuples nains de l'Afrique équatorial

VEREKER (C.-S.). Scenes in the Sun south; including the Atlas mountains an the oases of the Sahara in Algeria. In-8 2 vol. Londres, Longmans. — Rensei gnements sur le Sahara.

VILLOT (chef du bureau arabe de Con stantine). Mœurs, coutumes et instit tions des indigènes de l'Algérie. In-12 438 pages. Constantine.

Voyages du capitaine Burton à l Mecque, aux grands lacs d'Afrique e chez les Mormons, abrégés par J. Beli de Launay d'après le texte original e les traductions de Mme H. Loreau. In-18 XVI-336 pages. Paris, Hachette.

Amérique.

APPUN (C.-F.). Unter den Tropen, Wanderungen durch Venezuela, am Orionoco, durch Britisch Guyana und am Amazonenstrome; t. I, Venezuela, t. II, Britisch Guyana. In-8. Iéna. — Contient des détails de botanique, de zoologie et d'ethnologie sur ces diverses régions de l'Amérique du Sud.

— Die Indianer in British Guyana. I. Die Indianerstämme der Küste. (Ausland, nos 6, 7, 8). — Des Indiens de la Guyane anglaise.

AROSEMENA (Justo). Constitucion de los Estados unidos de Venuezela, con antecedentes historicos i comentarios. In-8, 100 pages. Le Havre, imp. Lemale.

— Constitucion de los Estados unidos de Colombia, con antecedentes historicos i comentarios. In-8, 116 pages. Le Havre, imp. Lemale.

BRIGHAM (William T.). Historical Notes on the Earthquakes of New England (1638-1869). (Extr. des Mem. of Boston Soc. Nat. History.) In-4°. Boston.

CORTAMBERT (R.). Canada (démographie). Dictionn. encycl. des sc. médicales, t. XII, p. 120-121. — Quelques renseignements sur l'ethnologie.

CUNNINGHAM (Robert.-O.). Notes on the Natural History of the strait of Magellan and west coast of Patagonia. Made during the voyage of H. M. S. Nassau, in 1866, 1867, 1868 et 1869. In-8 avec figures. Edimbourg. — Notes sur l'histoire naturelle du détroit de Magellan et les côtes occidentales de la Patagonie.

ERMAN (A.). Ethnographische Wahrnehmungen und Erfahrungen an den Küsten des Beerings-Meeres (Zeitsch. für Ethnologie, t. III, p. 149-175, 205 à 219. Brunswick.) — Détails sur quelques peuplades du nord-ouest de l'Amérique.

Erste (die) deutsche Nordpolar-Expedition im Jahre 1868, beschrieben von K. Koldewey. Mit einem Vorwort von A. Petermann. In-4, x-56 pages et planches. Gotha, Perthes. — Première expédition allemande au pôle nord.

FRIGNET (Ern.), et Carrey (Edm.). Etats-Unis d'Amérique. Les Etats du North-West et Chicago. In-8, 88 pages et planches. Paris, imp. Jouaust.

Gauchos (die) der argentinischen Republik. (Ausland, n° 2.) — Les Gauchos de la république Argentine.

GRAD (Charles). Résultats scientifiques de l'expédition allemande dans l'océan Glacial en 1868. In-8, 26 pages. Paris, imp. Martinet.

GRAYSON (Andrien-J.). Rambles in northern Mexico (Overland Monthly. San-Francisco). — Excursions dans le nord du Mexique.

HALL (F.). Colombia, its present state in respect of climate, soil, etc. In-8, 132 pages. Philadelphie. — Sur la Colombie, son état présent par rapport au climat, sol, etc.

HARVEY-PHILPOT (J.). Guide-book to the Canadian Dominion. Gr. in-16. Londres, Stanford. — Guide au Canada.

HAZARD (Sam.). Cuba with pen and pencil. In-8. Londres, Low.

HELLWALD (Fred. von). Zur geschichte des alten Yucatan. (Ausland, n° 11.) — Sur l'histoire de l'ancien Yucatan.

HEUGLIN (Th. von). Ost-Spitzberg. (Mittheil à 182.) — Sur une expédi oriental.

Justiz (die) im spa (Ausland. n°s 1 et 3.) dans l'Amérique espagn

KNORTZ (K.). Märche Nordamerikanischen I 285 pages. Iéna, Costen et écrits des Indiens d rique.

LABROSSE (F.). Instr sur l'océan Atlantique n et colon., sept. et oct.

LAUBE (G.-C.). Die Nordpolar-Expedition. Vienne. — Sur la deu allemande au pôle nor

— Leben (Das) auf d Panama. (Ausland, n°s l'isthme de Panama.

— Reise der *Hansa* i meer. Reisebriefe u blätter. In-8, 107 page — Voyage dans la me nord).

LÉVY (Paul). Notes anthropologiques sur le 48 pages. Paris, imp. M Bull. de la Soc. de géo

LOPEZ (Vicente Fidel) nes du Pérou, leur lan leur histoire. In-8, 4 Franck.

MAC CLINTOCK (R.-N. recent German Expedi ports of cap. Koldewey (Proc. of the Geogr. S à 114. Londres.) — R tion allemande au pôle

MARKHAM (Clement) phical Position of the T ed the empire of the en août 1871 à l'Assoc. b de l'Athenæum, 19 août la position géographiq formaient l'empire des

MURRAY (J.-H.). Tr Pet. in-8. Londres. Uruguay.

MUSTERS. On the R et discussion. (Journ. o Institute. Londres, n° 1 Sur les races de la Pat

PAYER (Jul.). Die Nordpolar-Expedition

theil., nos IV, p. 121 à 131, V, p. 183 à 200 et 401 à 423. Gotha.) — Sur la deuxième expédition allemande au pôle nord.

PAYER (J.) et Weyprecht. Expedition nach Kœnig-Karl-Land, im Osten von Spitzberg. (Mittheil., no IX, p. 344 à 350. Gotha.)— Expédition à la terre du Roi-Charles dans le Spitzberg oriental.

PERALTA, de Costa-Rica (Man). Costa-Rica. (Le Globe, Journ. de la Soc. de géogr., no I, p. 15 à 30. Genève.)

PETERMANN (Aug.). Die Entdeckung eines offenen Polarmeeres durch Payer und Weyprecht, im sept. 1871. (Mittheil. no XI, p. 423-424. Gotha.) — Sur l'expédition précédente.

— Die zweite deutsche Nordpolar-Expedition 1869-70. (Mittheil., no VI, p. 29, Gotha.) — Sur la deuxième expédition allemande au pôle nord.

POZZI (Louis). Lettre de — (Ann. de la propag. de la Foi, sept., p. 353 à 361. Paris.) — Détails sur la tribu des Givari qui habite les Andes, près de Quito.

POOLE (Francis). Ingénieur civil. A narrative of Discovery and Adventure in the north Pacific. In-8 et figures. Londres, Hurst et Blackett. — Relation d'un voyage au nord du Pacifique.

RAU (Carl). Die Tauschverhältnisse der Eingebornen Nordamerika's. (Archiv. für Anthrop., vol. V, p. 1 à 43. Brunswick.,—Sur le mode d'échange des indigènes du nord de l'Amérique.

WASHINGTON (Ch.-A. Comm. and min. resident of the United States at Asuncion, from 1861 to 1868.) The History of Paraguay, with notes of personal observations.... In-8, 2 volumes avec figures. New-York. — Histoire du Paraguay avec notes et observations personnelles.

WHYMPER (Frédéric). Voyages et aventures dans l'Alaska ancienne (Amérique russe). Ouvr. trad. de l'anglais, par Emile Jonveaux. In-8, II-416 pages et figures. Paris, Hachette.

Zustände (gegenwärtige) in Nordamerika. (Ausland, nos 1, 7 à 9.)

Zweite (Die) deutsche Nordpolarfahrt 1869-70. Vorträge und Mittheilungen herausgegeben von dem Verein für die deutsche Nordpolarfahrt zu Bremen. In-8, 68 pages. Berlin, Reimer. — Contient un article de M. A. Pansch sur les habitants du Groënland oriental.

Océanie.

ALLAN (F.) Aardrijkskunde van Ned landsch Oost-Indië. In-8, 433 pag Sneek, van Druten. — Renseigneme géographiques sur les Indes orienta néerlandaises.

BECHTINGER (J.). Ein Jahr auf d Sandwich Inseln. Gr. in-8, Vienne, G rold. — Une année aux îles Sandwich

BOURGEY (E.). Notice ethnologique s la Nouvelle-Calédonie et ses dépenda ces. In-8, 58 pages. Grenoble.

GARNIER (J.). Voyage autour monde. La Nouvelle-Calédonie (cô orientale). In-18, 368 pages. Paris, Plo

— Océanie. (Tahiti, île des Pins Loyalty). In-18. Paris, Plon.

— Les migrations humaines en Océ nie, d'après les faits naturels. In- 96 pages. Paris, imp. Martinet. (Ext du Bull. de la Soc. de géogr., janv., jui 1870.)

GIGLIOLI (E.-M.). I Tasmaniani. Cenn storici ed etnologici di un popolo estinto (Archiv. per l'antropol. e la etnol., p. 8 à 130, 385 à 456 et planches. Florence. — Sur les Tasmaniens. Essais historique et ethnologiques sur un peuple éteint.

HOLLANDER. Les possessions néerlandaises des Indes orientales, Célèbes, Bornéo, trad. par van Kent. (Archives de méd. navale. Paris, t. XV, p. 241 à 257, t. XVI, p. 241 à 255, 321 à 334.) Détails ethnographiques, notamment sur les Dayaks.

KERN (H.). Korte opermekingen over Balineesch en Kawi (Bijdragen tot de Taal-Land en Volkenkunde von nederlandsch Indië. 3e série (vol. II, 5e part.).

— Java en het Gouderland volgens de oudste berichten (Bijdragen tot de Taal-Land en Volkenk. van nederl. Indië. (4e vol., 4e part.) — Java et le Gouderland, d'après les anciens récits.

KOORVONA. A Tale of south Australia. In-12, 474 pages. Oxford, Mowbray. — Il s'agit d'une nouvelle, et non pas, croyons-nous, d'un livre scientifique.

Kunstzin (de) der Javanen. (Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. 3e série, mars.) — Les Javanais.

MARCOU (Jules). Les hommes dans l'Australasie. (Bulletin de la Société de géographie de Paris, p. 369 à 378.)

MEADE (R. N.). Adventures in New-Zealand, during a ride through the dis-

turbet districts ; with some account of the South sea Islands. Selected from the journal of lieut. (late) honour. Herbert Meade. In-8. Londres, Murray. — Aventures dans la Nouvelle-Zélande.

Mededeelingen omtrent de Alfoersche taal van Noord Celebes. I. Vergelijkende Wordenlijst. (Bijdragen tot de Taal-Land en Volkenk. van nederlandssh Indië. 3e série, vol. V, fasc. II.) Renseignements sur les habitants du nord des Célèbes et leur langue.

NEUMAYER. Ueber die intellectuellen und moralischen Eigenschaften der Eingeborenen Australiens. (Zeitsch. für Ethnologie, t. III, 4e fascicule. Brunswick.) — Sur les qualités morales et intellectuelles des indigènes de l'Australie.

New Guinea, a field for exploration. (The Australasian, nos 262, 265, 269. Melbourne). — Sur la nouvelle Guinée.

NIEMANN (G.-K.). Over het geloof aan gelukkige en ongelukkige tijden bij verschillende volken van nederlandsch Indië. (Bijdragen tot de Taal-Land en Volkenkunde. 3e série, 5 deel, 2 stuk.)—Sur les croyances de divers peuples des Indes néerlandaises.

Over eenige maatschappelijke instellingen bij de inlandsche Christenen in Minahasa. (Tijdschrift voor nederlandsch Indië. 3e série, mars.) — Sur l'état social des indigènes chrétiens de Minahasa.

PETERMANN (C.). Australien nach dem Stande der geographischen Kenntniss in 1871. Nach originalen und offiziellen Quellen kartographisch dargestellt von—; nebst einem geographisch-statistischen Compendium, von C.-E. Meinicke. In-4. IV-28 et 15 pages et carte. Gotha. Extr. des Mittheilungen.) — Très-intéressant résumé des travaux récemment publiés sur l'Australie.

PYNAPPEL (J.) De maleische Handschriften der Leidsche Bibliotheek. (Bijdragen tot de Taal-Land en Volkenkunde van Nederlandsch Indië. 3e série, 5 deel, 2 stuk.) — Catalogue de manuscrits malais. A été tiré à part, avec le titre : Catalogus der maleische, etc.

ROSS (John). Letter concerning the country north west of Cooper creek. (Proced. of the Geogr. Soc., vol. XV, p. 96 à 100. Londres.) — Lettre concernant la contrée au nord-ouest de l'anse de Cooper.

TOPINARD (Paul). Etude sur les Tasmaniens. Br. in-8 de 23 pa
Mémoires de la Société
de Paris, t. III, 4e fasci

VAN LEENT. Les pos
daises des Indes orienta
chives de médecine na
bre, t. XV, p. 241 à 255
p. 241 à 257.) — Rensei
tribus connues sous le
Dajak's.

Verslag over de Res
neos Westkust, 1827-29.
Nederlandsch Indië, 3e
Quelques renseignemen

VIVIEN DE SAINT-MAR
race à inscrire sur la c
de Luçon. (Bulletin d
géographie de Paris,
Cette note intéressante
dacteur de *l'Année géog*
de reparaître, à la sati
les chercheurs (1872).

WAKE (Stanisland). T
racters of the Austra
(Journ. of Anthropolo
à 267.) — Les caractèr
Aborigènes de l'Austral
— The Mental Charac
tive Man, as exemplified
Aborigines. (Journ. of
stitute. Londres, n° 1,
la caractéristique des
l'Australie, étudiée au
faits de l'ordre moral e
— Tribal Affinities a
gines of Australia, et d
of the Anthropological
don, p. 13 à 32.) — E
sur les Australiens.

YULE (Col.-H.). — T
Polo. In-8, 2 volumes.
livre de Marco Polo ;

Linguisti

AHLQVIST (Aug.). F
Ural-Altaïska sprakens
Delen. De Vestfinske s
In-8. Helsingfors. — S
langues oural-altaïques.

BACKER L. de). Es
comparée des langues
vue de linguistique. P
à 400.)

BERNHARDI (Carl). S
chen Deutschland und
telt und erläutert. In-8,

ches sur les limites de la langue entre l'Allemagne et la France.

Bleek. The Cape and its People. In-8. Cape Town, Juta. Sur la langue des Bushmen (peuple de l'Afrique). (Voir *Noble*.)

Bleek (W.-H.-J.). The Concord, the Origin of Pronouns and the Formation of Classes of Genders of Nouns, et discussion. (Journ. of the Anthropol. Institute. Proceed. of the Ethnolog. Soc., n° 1, p. 64 à 90.) — Sur l'origine des pronoms et la formation des classes et genres de noms.

— On the Position of the Australian Languages, et discussion. (Journ. of the Anthrop. Institute. Londres, n° 1, p. 89 à 104.) — Sur la position, dans la linguistique, des langues de l'Australie.

Bobrovnikoff (A.). Monuments de l'écriture mongole carrée, avec additions, par V. Gregorieff. In-8, 90 pages. Saint-Pétersbourg.

Boskovic. Theoretisch - praktisches Lehrbuch der serbischen Sprachen, 2e éd. In-8. Pest. — Manuel théorique et pratique des langues serbes.

Bouman (J). De Volkstaal in Noord-Holland. Inhoudende eene lijst van woorden die in deze provincie meer of minder gebruittelijk sijn. Met een voorwood van P. Leendertz. In-4°, IV-118 pages. Purmerende. — Sur les idiomes du nord de la Hollande.

Budenz (J.). Ugrische Sprachstudien. Determination des namens durch affigirten Artikel im nordwinischen und in einigen anderen ugrischen Sprachen. (Tijdschrift voor nederlandsch Indië, janv.) — Etude de linguistique... Détermination des noms et affinité des articles entre les langues du Nord.

Chavée. Tout. (Revue de linguistique, t. IV, p. 187 à 204.) — Origine et filiation de cette expression.

Chever (Edward.-E.). Vocabulary of Familiar Words used by the Indians of California. (Bulletin of the Essex Inst., vol. II, 1870, p. 65-66. Salem, 1871.) — Dictionnaire de mots usuels chez les Indiens de la Californie.

Des Michels. Dialogues cochinchinois expliqués littéralement en français, en anglais et en latin. In-8, XI-212 pages et fac-simile. Paris, Maisonneuve.

Domèzon. Etude sur les langues anciennes de l'Inde. Essai présenté à la Société académique du Var. In-8, 50 pa Toulon, imp. Laurent.

Egger. Observations critiques sur l' ploi des termes empruntés à la lan grecque dans la nomenclature des sci ces. (Comptes rendus de l'Acad. des p. 497 à 503. Paris.)

Faidherbe (Général). Inscriptions r midiques, In-8. Lille. (Extr. des Mém. la Soc. des sciences.)

Gachet (Benjamin). Prières antéhist riques, œuvres de Koutsa et de Hiran astoupa. Traduit du sanscrit védique vers français et accompagné de notes s la religion védique. In-12, 315 page Paris, Cherbuliez, Maisonneuve.

Garcin de Tassy. La langue et la litt rature hindoustanies en 1870. (Revue an nuelle. In-8, 48 pages. Paris, Maison neuve.)

Girard de Rialle. De la méthode e mythologie (4° article). (Revue de lin guistique, t. IV, p. 161 à 172.)

Glaize (Paul). La vigne et le vin che les Sémites et les Aryens primitifs. Essa d'application des travaux philologique contemporains à une question d'œnologi historique. In-8, 17 pages. Montpellier imp. Gras. (Extr. de la Rev. des langue romanes.)

Gressot (Ch. de). Quelques observations sur la lecture des incriptions libyques. In 4°, 2 pages. Châtellerault, autographie A. Rivière.

Grimblot et Feer. Extrait du paritta. Textes et commentaires en pâli. (Journ. Asiat., octobre, novembre, décembre.)

Guyard. Chapitre de la préface du Faranghi Djchangiri sur la doctylonomie. (Journ. Asiat., août, septembre.)

Hanus. Dodathy a doplnkyk Jungmannové historii literatury ceské (en tchèque). Part II. In-8, Prague. — Supplément et complément à l'Histoire de la littérature tchèque de Jungmann.

Haug (Martin). Brahma und die Brahmanen. In-8. Munich.

Hovelacque (Abel). Instructions pour l'étude élémentaire de la linguistique indo-européenne. In-12, 131 pages. Paris, Maisonneuve. — Excellent travail, très-clair et écrit avec une grande impartialité.

Judas (A.). Examen des mémoires de M. le docteur Reboud et de M. le général Faidherbe sur les inscriptions libyques. In-8, 111 pages. Paris, imp.

V. Goupy (lib. Klincksieck). — Travail indispensable à joindre aux deux mémoires examinés.

JULLIEN (Stan.). Réponse obligée à un prétendu ami de la justice qui se cache sous le voile de l'anonyme, suivie de barbarismes et de solécismes latins d'un candidat qui a toutes ses sympathies. In-8, 16 pages. Paris, Maisonneuve.

KNORTZ (Carl). Märchen und sagen der Nordamerikanischen Indianer. In-8, 285 pages. Iéna. — Légendes et récits des Indiens de l'Amérique du Nord.

KOSSOWICZ. Sarat'ustricae Gât' ae posteriores tres ; latine vertit et explicavit. Saint-Pétersbourg. — C'est le troisième fascicule d'une traduction des Gâthâs zarathrustiques.

LEUPOL (L.). Le jardin des racines sanscrites, ouvrage faisant suite à la méthode grammaticale, au dictionnaire, aux deux Selectæ. In-8, XVIII-224 pages. Paris, Maisonneuve.

MASPERO. Les prénoms personnels en égyptien. (Journ. Asiat., 6e série, t. XVIII, août-septembre)

MATZENAUER. Cizi slova v. slovanskyck recich (en tchèque). Part II. In-8, Prague. — Mots étrangers dans le lexique slave.

MIKLOSICH (Franz). Albanische Forschungen. I. Die slavischen Elemente im albanischen. II. Die romanischen Elemente im albanischen, III. Die Form entlehnter Verba im albanischen und einigen anderen sprachen. In-4. Vienne. (Denkschr. der philos. hist. Classe der k. Akad. der Wiss. Vienne.)— De l'élément slave dans l'Albanais, de l'élément roman, de la forme du verbe, etc.

— Ueber die zusammengesetzte Declination in den slavischen Sprachen. In-8, 26 pages. (Extr. des Sitzungber. der k. Akad. der Wiss. de Vienne (classe de philos. et d'histoire). — Sur le système de la déclinaison composée dans les langues slaves.

MIKOUTZKI. Restes de l'idiome des slaves polabiens (en russe). In-8. Saint-Pétersbourg.

MOEBIUS (Th.). Dänische Formenlehre. In-8, VIII-136 pages. Kiel.—Morphologie du danois.

MULLER (Fried). Documents pour servir à l'étude de la morphologie des langues letto-slaves. (Revue de linguistique, t. IV, p. 261 à 268.)

MULLER (Fried). Z
ingerdomanischen Ve
Vienne. — Sur la loi d
bes indo-germaniques
— Die Vocalsteiger
manischen Sprachen. I
tème des voyelles des
maniques.
— Beiträge zur Mor
wicklungsgeschichte d
Vienne. — Sur la m
toire comparée des la
OPPERT (Jules). Mél
gnes et déchiffreme
(Revue de linguistiq
suiv. Paris.)
PATKANOFF. Recher
tion de la langue a
russe par M. Ev. Pru
le texte original, et
Dulaurier.
PECHEY (W.-A.).
Some Tribes of Austr
Anthropol. Institute. I
à 147.) — Vocabulaire
de l'Australie.
PLOIX (Ch.). La ra
Minerve, Athénè, III,
de linguistique, t. I
POTIEBNIA (A.). Ra
lecte petit-russien (en
ges. Voronej.
RAM JASAN. A Sa
Dictionary being an
Wilson's dictionary,
explaining the use of
krit. In-8, 713 pages
tionnaire sanskrit angl
du prof. Wilson, ave
REBOUD. Recueil d
berbères. In-8. Parpi
REGNAUD (Paul). E
sanscrits de l'époque
hari. Les Centuries.
Paris, Maisonneuve.
ROSNY (Léon de).
Discours d'ouverture
1871). In-8, 8 pages.
chard-Huzard. (Extr.
née oriental, n° 26.)
ROSNY (Léon de).
naise, poésies anci
des insulaires du N
français et publiées
nal, avec une préface
de l'Institut. In-8, L
Maisonneuve.

ROULIN. Remarques à l'occasion d'un passage d'une communication de M. Sédillot ayant pour titre : Observations sur les termes empruntés à la langue arabe. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., p. 648 à 658. Paris.)

— Sur quelques termes présentés comme des emprunts faits par le français à la langue arabe. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., p. 814 à 828. Paris.)

SACHAU (Ed.). Neue Beiträge zur Kenntniss der zoroastrischen Litteratur. In-8. Vienne. — Nouveau recueil sur la connaissance de la littérature de Zoroastre.

SAINT-MAIXHANS (de). Un mot au sujet de la brochure du général Faidherbe. In-8, 31 pages. Lille, imp. Mme Bayart.

SANDOVAL (Général de). Les inscriptions d'Oran et de Mers-el-Kébir, trad. par A. Monnereau. (Revue africaine, mai, juill., sept. Alger.)

— Les inscriptions d'Oran et de Mers-el-Kebir, traduit de l'espagnol par Monnereau. (Revue africaine, p. 173 à 183, 271 à 284, 353 à 561, 434 à 446.)

SCHLEICHER (Aug.). Kund- und Formenlehre der polabischen Sprache. In-8, xx-354 pages. Saint-Pétersbourg. — Enseignement et morphologie de la langue

SCHMIDT (J.). Zur Geschichte des indogermanischen Vocahulismus. 1er fasc. In-8, vi-171 pages. Weimar. — Sur l'histoire des voyelles indo-germaniques. polabe.

SÉDILLOT (L.-Am.). Un dernier mot sur les Arabes. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., t. LXXIII, p. 756 à 761. — Cette note est le complément des précédentes.

— Des emprunts faits par le français à la langue arabe. Réponse à une communication de M. Roulin. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., t. LXXIII, p. 284 à 288. Paris.)

SENART. Grammaire pali de Kaccayana sûtras et commentaire publiés avec une traduction et des notes. (Journ. Asiat., 6e série, t. XVII, mars-avril.)

— Observations sur les termes empruntés à la langue arabe. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., p. 571 à 575.)

SERCL. Grammaire comparée des langues slaves et des autres langues congénères (en russe). 1re partie. In-8. Charkoff.

STEERE (Edw.). On east African Tribes and Languages. (Journ. of the Anthrop. Institute. Londres, no 1, juillet. Proce p. CXLIII et CXLIV.) — Sur les idiomes tribus de l'est de l'Afrique.

TAPLIN. (Rev. George). Notes o comparative table of Australian languag (Journ. of the Anthrop. Inst. of Gr Britain, p. 84 à 88 et tableau. Londr — Notes sur un tableau comparé langues de l'Australie.

TIRABOSCHI (Antonio). Vocabulario dialetti bergamaschi antichi e moder Fasc. xv e xvi. In-8, p. 673-768. B gamo, imp. Bolis. — Dictionnaire d dialectes bergamesques anciens et m dernes.

UJFALVY DE MEZÖ-KÖVESD (Eugène La langue magyare. Son origine, ses ra ports avec les langues finnoises ou tcho des. In-8, 40 pages. Versailles, imp. A bert.

WACKERNAGEL (W.) Gothische altsäch sische Lesestücke nebst Wörterbuch In-4, 192 pages. Bâle, Schweighauser. - Dictionnaire et thèmes de gothique d'ancien saxon.

WAHL (M.-C.). Das Sprichwort de hebräisch aramaïschen Litteratur mit Be rücksichtigung des Sprichwortes de neueren Umgangssprachen. In-8. Leipzig — Etude sur les proverbes et sentence de la littérature biblique.

WESCHER (Carle). Note relative au dialecte de l'île d'Andros. In-8, 15 pages. Paris, imp. Lainé. (Extr. de l'Ann. de l'Assoc. pour l'encouragement des études grecques en France.)

WEST (E.-W.). The book of theMainyo i Khard. In-8. Stuttgart. Etude historique sur la religion ancienne de l'Inde, et aperçus philologiques sur les transcriptions du Zend.

WHITNEY (W.-D.). The Tâittiriya-Prâticâkhya, with its Commentary the Tribhâshyaranta text, translation and notes. In-8, 469 pages. New-Haven.

WILLIAMS (W.). New-Zealand Dictionary. A Dictionary of the New-Zealand langage. 3e édit. In-8, Londres, Williams et Norgate. — Dictionnaire de la langue de la Nouvelle-Zélande.

ZEUSS. Grammatica celtica. 2e vol. In-8. Berlin, curavit Ebel.

ZOLOTNITZKI (N.). Notices pour la connaissance de l'idiome des Tschouvachs. P. I (en russe). In-8, xvi-64 pages. Kazan,

Antiquité de l'homme et paléontologie.

FISCHER (P.). Documents pour servir à l'histoire de la baleine des Basques (*balæna biscayensis*). (Ann. des sc. natur. zool., mai-août.) Cet article contient quelques indications sur l'extension ancienne des Basques.

REBOUX. Recherches archéopaléontologiques du bassin de Paris. In-8, 4 pages, fig. (Extrait du Congrès scientifique de Paris, 1867.)

ROUJOU (Anat.). Paléontologie du bassin de Paris. In-8, 4 pages et figures. (Extr. des Bull. de la Soc. d'anthropol. de Paris.)

— Nouvelles observations sur les couches de blocs anguleux, les limons des plateaux et les diluviums du bassin de Paris. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 273 à 283.)

Archéologie préhistorique.

CRÉMOUX (de). Observations sur la marche actuelle de la science géologique. In-8, 12 pages. Périgueux, imp. Dupont.

FOREL. Essai de chronologie archéologique. In-8, 32 pages. Genève, H. Georg.

Généralités.

LEWIS (A.-L.). Notes on the builders and the purpose of megalithic monuments (Journal of Anthropology, n° 3, p. 286 à 296. Londres.) — Notes sur les constructeurs et la destination des monuments mégalithiques.

MORLOT (A.), Sur le passage de l'âge de la pierre à l'âge du bronze. (Mém. de la Soc. des antiq. du Nord.)

MORTILLET (G. de). Carte des cavernes. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 170 à 172, et discussion, 172 à 175.)

Europe.

Alterthümer in Cornwallis (Ausland, 1871, n° 5). — Antiquités du Cornwallis.

ATKINSON (G.-M.). On a kitchen Midden in Cork Harbour. (Journ. of the Anthropol. Institute. Londres, n° 2, p. 213-214.) — Sur des amas analogues aux kjökkenmöddings du Danemark, trouvés dans le Port-Cork.

BARABEAU (G.). No sur diverses stations d dans la Dordogne. (B d'anthrop. de Paris, 2e à 137, et discussion, 1

BELLUCCI (Giuseppe preistorica nell' Umb In-8, 20 pages et pl 25 pages. Milan. (Ex Soc. Ital. di sc. nat Restes de l'époque pré brie; 2e note.

BOISSE (Ad.). Esqu département de l'A 409 pages. Paris, imp

BOTTI (Ulderico). volo, stazione preist Leuca. In-4, 30 page grotte du Diable, stat cap de Leuca.

— Le caverne del c zione alla deputazione d'Otranto. In-8, 40 caverne du cap de Le

BOYD DAWKINS. R obtained by the settl Committee out of Vi (Journ. of the Anthr p. 60 à 69.) — Rappo la caverne de Victori

BRUZELIUS (N. G.). Funde im Hafen zu (Archiv für Anthropo à 67.) — Des antiqui port de Ystad (Suèd

CAPELLINI (Giovan tra nella valle della ges et planches. Bolo dell' Accad. della s Bologne, série III, t pierre dans la vallée

CHANTRE (Ernest). constructions lacustre In-4, avec atlas in-fo

CHATEL (Victor). I ques de Valcongrai 2 pages. Caen.

CLOZ (L.). Vallée Quatrième rapport s tifiques que la Sociét ra y a fait exécuter p In-8, 10 pages. Lon Gauthier.

CONCEZIO ROSA. R gia preistorica nella (Archiv. per l'antro planches.) — Rech

préhistorique dans la vallée de la Vibrata.

Costeplane de Camarès (de). Sur les sépultures préhistoriques de la montagne Salsou. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 318, 319.)

Dalla Rosa (Guido). Abitazioni dell' epoca della pietra nell' isola di Pantellaria. In-8, 16 pages et figures. Parme. — Habitations de l'époque préhistorique, de l'époque de la pierre dans l'île de Pantellaria.

Découvertes préhistoriques en Russie. (Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme. Octobre, p. 468 à 472.)

Delidon (E.-S.). Soulèvements partiels; buttes de Saint-Michel en l'Herm. Comptes rendus de l'Acad. des sc., t. LXXIII, p. 1223, 1224.

Desor (E.). La caverne ou baume du four (temple helvète). In-8, 15 pages. Neufchâtel.

Du Housset. Sur la caverne dite la Roche creuse, près Ulm. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 317, 318.)

Engelhardt (C.). Sur la trouvaille de Vimose (le premier âge du fer). (Mém. de la Soc. des antiq. du Nord, p. 89 et 262.)

— Die Steingräber in Danemark und Schweden. (Corresp. blatt, n° 1, janvier.) — Des tombeaux de pierre en Danemark et en Suède.

Finlay (George). Observations on Prehistoric Antiquities in Switzerland and Greece. In-8. Londres. — Sur les antiquités préhistoriques de la Suisse et de la Grèce.

Finzi (Felice). Di alcuni recenti studi intorno all' archeologia etrusca. Florence. (Extr. de la Rivista europea, sept.)—Analyse des travaux de MM. Conestabile et Gozzadini sur l'archéologie étrusque.

Garrigou (F.). Habitations lacustres du midi de la France (région pyrénéenne). (Comptes rendus de l'Acad. des sc., t. LXXIII, p. 1220 à 1223.)

Goodman (Fr.). Natural history of the Azores, or Western islands. In-8. Londres. Van Voorst. — Histoire naturelle des Açores.

Gorceix et Mamet. Constructions de l'époque antéhistorique, découvertes à Santorin. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., t. LXXIII, p. 476 à 478. Paris.)

Gozzadini (Jean). Renseignements une ancienne nécropole à Marzabot près Bologne. In-8, Bologne. Paris, Reinwald et Ce.

Grenot. Relation d'une fouille pra quée au Souc'h (Finistère). In-8, 25 p ges et planches. Brest, imp. Roger. (E du Bull. de la Soc. académique.)

Guérin (R.). Silex taillés du plateau Gouvieux. (Bulletins de la Société d'a thropologie de Paris, 2e série, t. VI, 88, 89, 188 à 196.)

Guichard (Ch.-Arm.). Découverte la grotte Guichard en Algérie. In-16, 1 pages. Châlons, imp. T. Martin.

Husson. Histoire du sol de Toul. 1 note sur l'origine de l'espèce humai dans les environs de cette ville. In-8, pages. Toulouse, imp. Lemaire.

Ignatius. Sur les découvertes paléoet nologiques faites en Europe (en finnois (Kirjallinen Kinckausleth, février.)

Jeanjean (Adrien). L'homme et les an maux des cavernes des basses Cévennes In-8, 94 pages et planches. Nîmes, im Clavel-Ballivet et Ce. (Extr. des Mém. d l'Acad. du Gard, 1869-70.)

Kunth. Funde aus vorhistorische Zeit in der Umgegend von Berlin un Rom. (Zeitschrift für Ethnologie, vol. I p. 237.) — Sur les trouvailles préhistori ques faites près de Berlin et de Rome.

Lalande (Ph.). Dolmens et tumuli d la commune de Saint-Cornin de l'Arch (Corrèze). (Matériaux pour l'hist. prim et nat. de l'homme, sept., p. 403.)

— Ossements brûlés et silex taillés, trouvés dans le travertin, commune de Saint-Cernin (Corrèze). Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme. Novembre, p. 503 à 505.

La Tremblais (L.-A. de). Esquisse pittoresque du département de l'Indre et mélanges d'histoire, d'archéologie, d'agriculture, de statistique. In-18, XII-518 pages. Châteauroux. Excellent travail. Contient des renseignements sur l'époque préhistorique des localités citées.

Layard (Edgard-L.). Note on the Stone Implements of south Africa. (Journ. of the anthrop. Institute. Proceed. of the ethnol. Soc., n° 1, p. 97 à 100.) — Sur les instruments de pierre du sud de l'Afrique.

Leguay (Léon). Notice sur un grès sculpté de la pierre polie, trouvé à la Varenne-Saint-Hilaire (Seine). Bulletins de

la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 8 à 12)

LEICHT (Michele). Avanzi preistorici nel Bellunese. In-8, 26 pages et planches. Bellune. — Restes préhistoriques trouvés dans la province de Bellune.

LEWIS (A.-L.). A description of some Archaic Structures in Cornwall and Devon (Journ. of the anthr. Institute. Proceed. of the anthropol Society, p. 1 à 9.) — Description de constructions archaïques de Cornwall et Devon.

MAC-PHERSON (G.). La cueva de la mujer. Descripcion de una caverna conteniendo res os preistoricos descubierta on las emmediaciones de Alhama de Granada. Segunda parte, in-4, 7 pages et 9 planches. Cadix. — La grotte de la femme. Description d'une caverne contenant des restes préhistoriques; la grotte est située aux environs de l'Alhama de Grenade. — Un premier mémoire sur le même sujet a été publié par l'auteur en 1870.

MARINONI (Camillo). Nuovi avanzi preistorici in Lombardia, seconda relazione in-4, 24 pages et figures. Milan. (Extr. des memorie de la Soc. ital. di sc. nat., vol. XIV.) — Nouvelles découvertes préhistoriques en Lombardie.

— Nuovi avanzi preistorici raccolti in Lombardia. In-8, 4 pages. Milan. (Extr. des atti della Soc. ital. di sc. natur., vol. XIII.)

NICOLUCCI (Giust.). L'età della pietra nelle provincie pugliesi et calabresi. In-8, 10 pages. Florence. (Ext. dall' Archivio per l'antropol. e la etnol., vol. I, p. 292 à 301.) — L'âge de la pierre dans les provinces de la Pouille et de la Calabre.

OLIVER (S.-P.). On the prehistoric Remains in Britanny, et discussion. (Journ. of the anthrop. Institute. Proceed. of the ethnol. Soc., n° 1, p. CXXII à CXLII.) — Intéressant travail sur les divers monuments mégalithiques de la Bretagne.

PARROT (Jules et Philippe). Grotte de Saint-Martin d'Excideuil (Périgord). Age du renne. Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme. Octobre, p. 472 à 490.

PENGELLY (W.). The literature of Kent's cavern. 3e part. In-8. 24 pages. (Extr. des transact. of the Devonshire Association.) — Recueil de travaux imprimés sur la caverne de Kent. (Les parties I et II, imprimées dans la même collection, ont paru en 1868 et 1869.

PENGELLY (W.). Se committee for explor Devonshire..... In-8, 1 Report of the British vancement of science. dort du comité chargé tées dans la caverne

PICTET. Matériaux gie suisse. 3e série, In-8. Genève et Bâle,

PIETTE. Découverte l'âge du renne aux en jean. (Comptes rendu p. 350, 351. Paris.)

— Les grottes de Garonne). (Bulletins thropologie de Paris p. 247 à 268.)

PIGORINI (Luigi). Prospero e Coloreto. n° 41.) — Terrama pero, etc.

— Paleoetnologia (Ann. scient. ind. ital el Travellini, anno VI

REBOUX. Quaternai ris. In-8, 4 pages et fig la Soc. de numism. P

RIVIÈRE (E.). Sur ments des Baoussé- rendus de l'Acad. d p. 351, 352. Paris.)

ROSA (Gabriêle). In-8, 32 pages. Bresc

ROSSI (Michele St (Giuseppe). Dell' aes necropoli preistorica Bullet. dell' Istituto de Rome, 1871, n° 3.) les sépultures préhist

— Terzo rapporto scoperte paleoetnolo media, in-8, 16 pag sième rapport sur l' vertes de l'Italie cent

— Nuova ed impor nella necropoli preist bani, coperta dalle e laziale, lettera à Luig l'Opinione, n° 12.) — tantes découvertes fai poles préhistoriques naises.

ROUJOU (A.). Sile de Melun, rive droite tin de la Société d'anth 2e série, t. VI, p. 167

RYGH (O.). La première période de l'âge de fer en Norwége. (Mém. de la Soc. des antiq. du Nord, p. 196.)

SCHAAFFHAUSEN. Höhlenuntersuchungen. (Correspondenzblatt, nº 1, janv.) — Recherches sur les cavernes.

SEMPER (C.). Spuren der Bronzezeit bei Homer (Correspondenzblatt, nº 2, février.) — Traces de l'âge du bronze dans Homère.

SINCLAIR HOLDEN. (J.). On Some Forms of Ancient Interments in Co. Antrim. (Journ. of the Anthrop. Institute, nº 2. Londres, p. 219 à 221.) — Sur diverses formes d'anciennes sépultures dans le sud-est de l'Irlande.

SPANO (Giovanni). Paleoetnologia sarda, ossia l'età preistorica segnata nei monumenti che si trovano in Sardegna. In-8, 29 pages et fig. Cagliari. — Paléontologie sarde.

— Memoria sopra l'antica cattedrale di Ottano e scoperte archeologiche fattesi nell' Isola in tutto l'anno 1870. In-8. Cagliari. — Découvertes archéologiques faites à Isola.

SPENCE BATE (C.). Report on the Prehistoric Antiquities of Dartmoor, et discussion. (Journ. of the Anthrop. Institute. Proceed. of the Ethnol. Soc., nº 1, p. c à cxvi et pl.) — Rapport sur les antiquités préhistoriques de Dartmoor.

TRÉMEAU DE ROCHEBRUNE (A.). Etudes préhistoriques, anthropologiques et archéologiques dans le département de la Charente. 2e et 5e livraison. In-8, de la page 77 à 170, et pl. 5 à 12. Paris, Savy.

VILANOVA e TUBINO. Viaje cientifico a Dinamarka. In-8. Madrid. — Voyage scientifique en Danemark. Ce livre est surtout consacré à l'archéologie préhistorique.

WORSAAE (J.-J.-A.). Sur quelques trouvailles de l'âge de bronze faites dans les tourbières. (Mém. de la Soc. des antiq. du Nord, p. 61.)

Asie.

BARRON. Note on Stone Implements from the Naga Hills. (Journ. of the Anthrop. Institute. Proceed. of the Ethnol. Soc., nº 1, p. LXII et LXIII.) — Note sur des instruments de pierre des monts Naga.

CAMPBELL et CAREY (J.-J.). Lettres on the Discovery of a Cairn at Khangaum. (Journ. of the Anthropol. Institute. Londres, nº 2, p. 208 à 212.) — Découve de cromlechs, tumuli, instruments pierre à Khangaum, province de Na pore.

FRANKS (A.-W.). Les instruments pierre du Japon. (Matériaux pour ser à l'histoire de l'homme. Paris, décemb p. 541 à 546.) — Résumé d'une comm nication faite au congrès de Norwich.

GODWIN-AUSTEN (H.-H.). On the sto monuments of the Khasi Hill tribes a on some of the peculiar rites and custon of the people, et discussion. (Journ. of t Anthrop. Institute, nº 2, p. 122 à 143.) Sur les monuments de pierre des trib de Khan, les mœurs et coutumes des h bitants.

JOHN (St.). On some North Arraca Celts. (Proceed. of As. Soc. of Benga p. 83, avril 1871.) — Sur divers instru ments de pierre.

LEWIN (Th.). The hill tracks of Chit tagong and the dwellers therein. In-8 Calcutta, Bengal. Printing Company.

MAC DONALD (Albert). Mode of prepar ing the Dead among the natives of th upper Mary River, Queensland. (Journ of the Anthropolog. Institute. Londres nº 2, p. 214 à 219.) — Modes de funérailles chez les naturels de Queensland.

RAJENDRALALA MITRA. On the antiquity of Indian Architecture. (Proceedings of Asiatic Society of Bengal, p. 17, janvier.)

RICHARD (Abbé). Découverte d'instruments de pierre en Egypte, au Sinaï et au tombeau de Josué. (Comptes rendus de l'Acad. des sciences, t. LXXIII, p. 540, 541.)

SCHLOTTMANN (Constantin). The Moabite stone : a contribution to Hebrew Archæology. Trad. de l'allemand. London, Trübner. — Cette notice est indiquée ici en raison de la discussion à laquelle a donné lieu la pierre moabite.

Afrique.

HUBNER (Ad.). Ueber alte Befestigungen im Reich der Matabelen (Masili-Katses-Reich) in Sud-Ost-Afrika. (Zeitschr. für Ethnologie, nº 1, p. 53 à 56 et pl., Berlin.) — Sur les anciennes fortifications de l'État des Matabèles (?) au sud-est de l'Afrique.

LUBBOCK (John). Note on Stone implements from Africa and Syria, et discussion. (Journ. of the Anthropol. Institut.

Proceed. of the Ethnol. Soc., n° 1, p. XCII à XCVII.) — Sur les instruments de pierre de l'Afrique et de la Syrie.

POMEL. Le Sahara. Géologie, géographie et biologie. (Bull. de la Soc. alg. de climatologie, p. 133 à 265. Alger.)

Amérique.

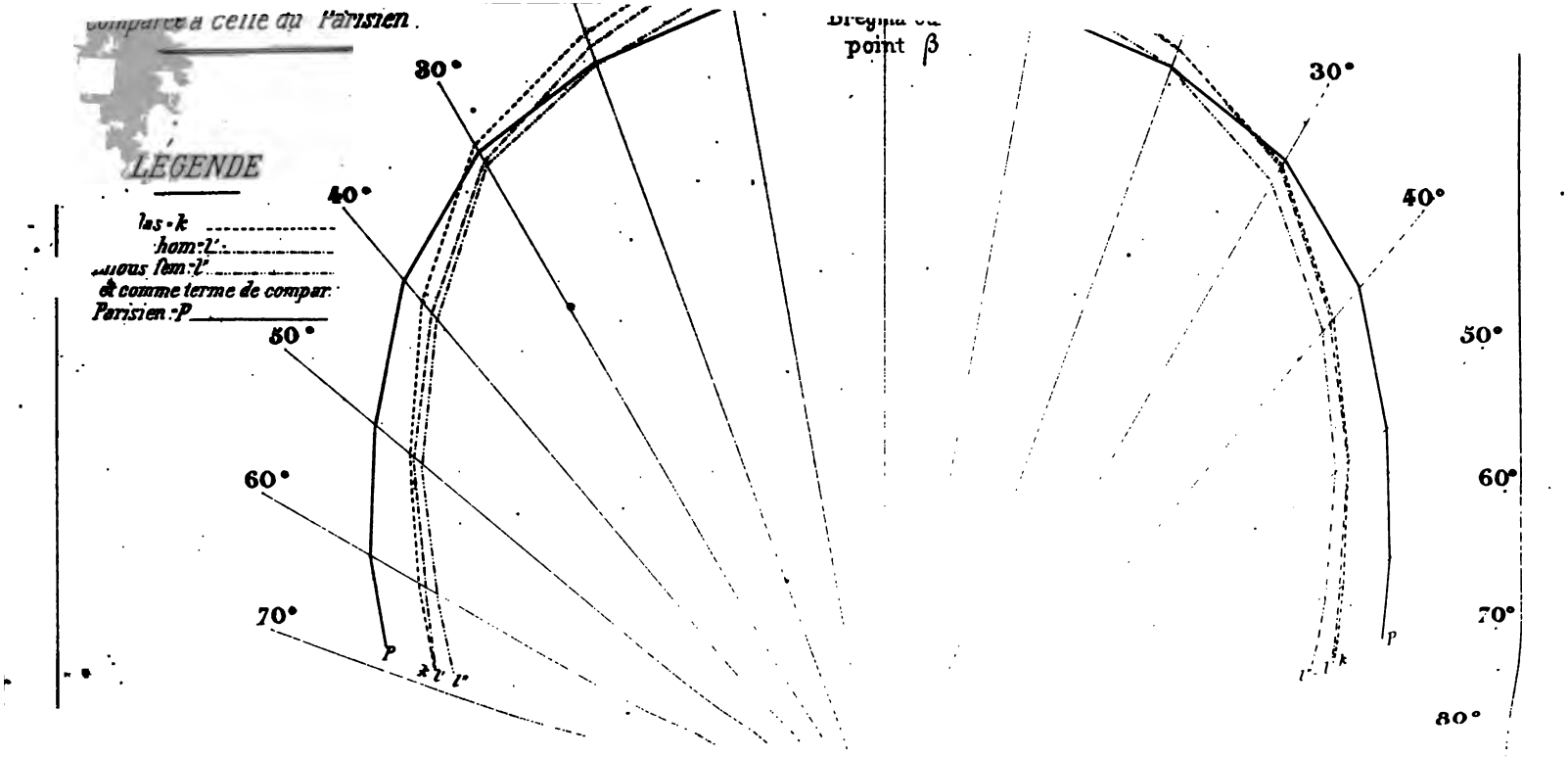
REID (Joseph-D.). Sketch and description of a carved rock on the bank of the Monongahela river, in Pennsylvania. (Proc. of the americ. philos. Society. Philadelphia, vol. XII, p. 11 à 13.) — Description d'une grotte na de la rivière Monongah

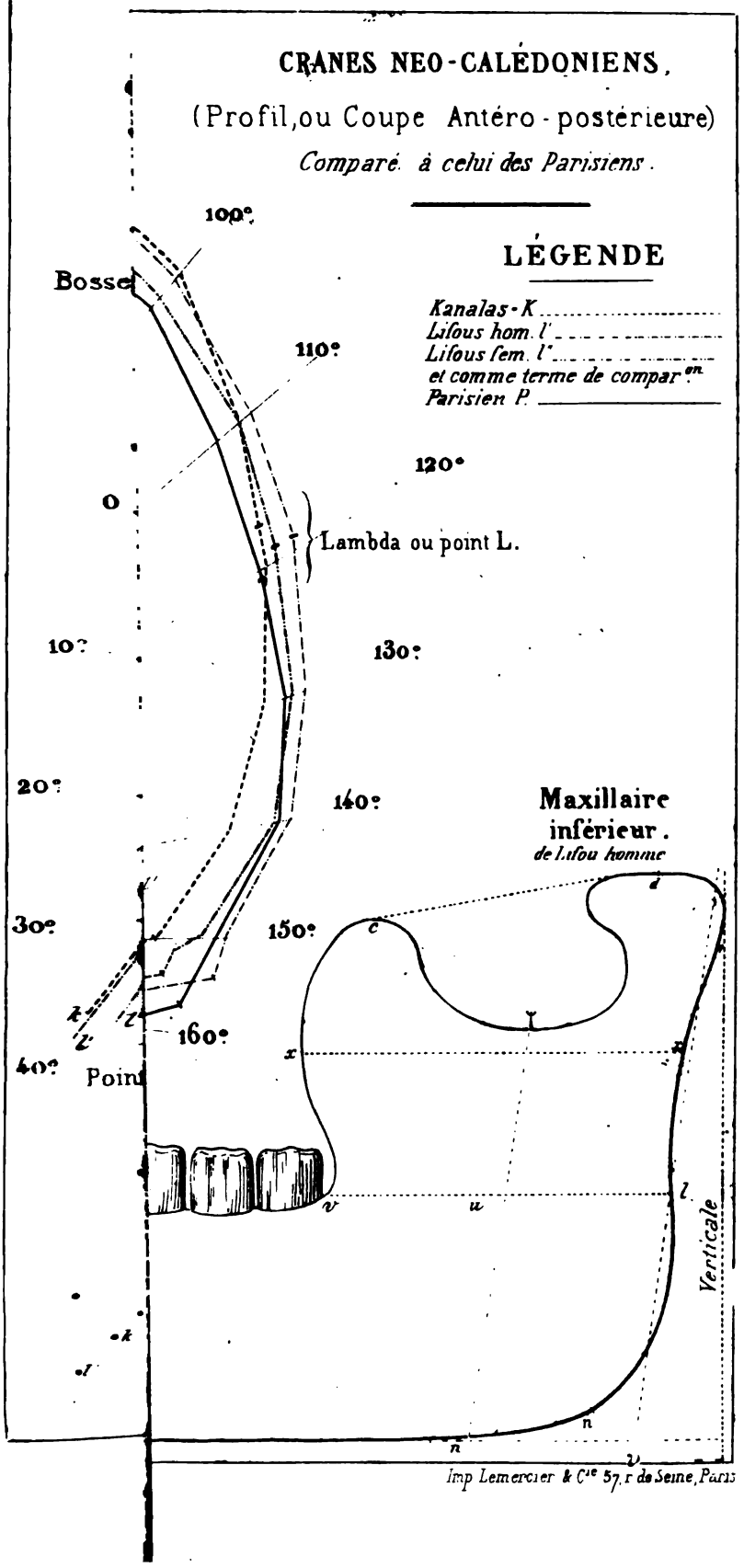
SQUIER (E.-G.). Les mitifs du Pérou compa tres parties du monde servir à l'histoire de l'h p. 518 à 530.)

Océani

BONNAFONT. Des sé Loyalty. (Bulletins de l pologie de Paris, 2e sé et 238.)

Le Directeur : P.


comparée à celle du Parisien.
LÉGENDE
las : k
hom : l'
nous l'en : l''
& comme terme de compar.
Parisien : P
30°
40°
50°
60°
70°
80°
P
k l' l''
Bregma ou
point β
30°
40°
50°
60°
70°
80°
P
l' l'' k


CRANES NEO-CALÉDONIENS,
(Profil, ou Coupe Antéro-postérieure)
Comparé à celui des Parisiens.
LÉGENDE
Kanalas-K
Lifous hom. l'
Lifous fem. l''
et comme terme de compar.on
Parisien P.
100°
110°
120°
130°
140°
150°
160°
0
10°
20°
30°
40°
Bosse
Lambda ou point L.
Point
Maxillaire inférieur.
de Lifou homme
Verticale
Imp Lemercier & Cie 57, r de Seine, Paris

med. Lib.
1925

SUR LA CLASSIFICATION

ET

NOMENCLATURE CRANIOLOGIQUES

D'APRÈS LES INDICES CÉPHALIQUES

Par M. Paul BROCA

JR LA DISTINCTION DES CRANES DOLICHOCÉPHALES ET DES CRANES BRACHYCÉPHALES.

mots *brachycéphale* et *dolichocéphale* ont été introduits dans age anthropologique par le célèbre anatomiste suédois André ». Ils indiquent l'un des caractères distinctifs les plus impor- les races humaines, et leur usage est aujourd'hui général. ›is, il s'en faut de beaucoup que leur acception soit nettement inée, et ils ont donné lieu à de nombreuses confusions dont il e de chercher la cause avant d'essayer de les dissiper.

per, le fondateur de la craniologie, s'était attaché presque ex- ment à l'étude du profil de la tête, et avait concentré toute son ›n sur le degré d'ouverture de l'angle facial. Pendant que ses eurs exagéraient l'importance de ce caractère, plus tard beau- :op dédaigné, mais aujourd'hui réhabilité dans une juste me- Blumenbach démontrait la nécessité d'ajouter à l'étude du elle de la face supérieure du crâne. Faisant reposer la tête sur ı horizontal et la plaçant à ses pieds, il l'examinait de haut en ›n œil embrassait ainsi tout le contour de la boîte crânienne, ıt à l'occiput, en passant par les tempes, et le degré de saillie ›aient, en dehors de ce contour, la face et les arcades zygoma- lui fournissait, pour la distinction des races humaines, des res fort intéressants. Le but de ce procédé, connu sous le nom *ma verticalis* ou de *vue de Blumenbach*, était seulement, dans ıe, de déterminer les rapports du crâne proprement dit et de on faciale ; mais Blumenbach ne tarda pas à reconnaître que *na verticalis* fournissait en outre des données précieuses rela- ıt à la conformation de la région crânienne considérée en

elle-même. La circonférence horizontale du crâne, vue semble, participait toujours de la nature de l'ovale, en son grand diamètre était toujours antéro-postérieur et q mité antérieure était toujours plus étroite que son extı rieure; mais cet ovale était plus ou moins allongé, p renflé dans la région temporale ou dans la région pa résultait de ces variétés de forme toute une série de cara

Parmi ces caractères, celui qui frappa surtout l'attenti ce fut le degré de longueur de l'ovale, ou, en d'autr degré de longueur du diamètre antéro-postérieur du cı en droite ligne de la racine du nez, ou mieux encore d la glabelle, au point le plus reculé de l'écaille de l'occi fesseur de Stockholm fut ainsi conduit à diviser les cr catégories : les crânes longs, qu'il appela *dolichocéph* long; κεφαλή, tête), et les crânes courts, qu'il appela *b* (βραχύς, court; κεφαλή, tête), et telle fut l'importance (cette distinction, qu'il en fit la base même de la cla races humaines, classification évidemment systématiqu toutes les affinités naturelles, mais qui dut un succès te grande simplicité.

Les expressions de *dolichocéphales* et de *brachycé* consignées pour la première fois, en 1842, dans un m *forme du crâne des habitants du Nord*, publié à Stockh suédoise, et traduit plus tard en allemand (1845) e (1846) (1). Mais ces mots n'étaient accompagnés d'aucu d'aucun commentaire; l'auteur n'avait pas même ju d'en indiquer l'étymologie, ni de dire qu'ils étaient bien qu'il était tout à fait impossible de savoir où il en la ligne de démarcation entre la brachycéphalie et la d On trouvait toutefois dans son mémoire la preuve pour lui, ces expressions n'avaient pas le sens absolu de leur étymologie; qu'elles n'indiquaient pas seuleme ou la brièveté du diamètre antéro-postérieur du crâne port de ce diamètre avec le diamètre transversal, ra les Suédois dolichocéphales, était comme 1000 est à 77

(1) Réimprimé dans l'édition allemande posthume des œuvres Retzius. *Ethnologische Schriften von Anders Retzius*, Stockhol C'est cette édition que je citerai toujours. Le mémoire sur les f des habitants du Nord (*Ueber die Schædelformen der Nordbewol* du volume.

les trois peuples brachycéphales mis en parallèle avec les Suédois, était comme 1000 est à 808 pour les Finnois, à 865 pour les Lapons, à 888 pour les Slaves. On en concluait que, dans la pensée de Retzius, la limite entre les brachycéphales et les dolichocéphales était placée au-dessus de 773 et au-dessous de 808; mais cette pensée, il fallait la deviner, et l'on pouvait à bon droit s'étonner qu'un caractère présenté par l'auteur comme fondamental, comme supérieur en importance à tous les autres, n'eût pas été préalablement défini.

Le fait est que Retzius lui-même n'avait pas une idée arrêtée sur ce point, et qu'en janvier 1852, pressé par le professeur Duvernoy, qui lui demandait une explication catégorique, il ne put lui envoyer qu'une réponse évasive. « Vous me demandez, disait-il, les caractères distinctifs entre les formes brachycéphale et dolichocéphale. Je ne veux pas encore déterminer quelques mesures fixes pour les distinguer; mais à l'ordinaire le diamètre longitudinal des dolichocéphales surpasse la largeur d'environ 1/4, tandis que chez les brachycéphales, cette différence varie entre 1/5 et 1/8. » Et à défaut de chiffres plus précis, il indiquait d'autres caractères tirés de la forme de l'occiput, de la saillie des bosses pariétales, de la hauteur du crâne, etc. (1).

Une indication aussi vague ne pouvait qu'accroître l'incertitude générale. L'ambiguïté de la rédaction, fort excusable d'ailleurs de la part d'un homme qui écrivait dans une langue étrangère (la lettre à Duvernoy était écrite en français), permettait d'abord de se demander ce que devenaient les crânes dans lesquels la différence des deux diamètres était comprise entre 1/4 et 1/5. Retzius entendait-il en faire un groupe intermédiaire entre les dolichocéphales et les brachycéphales? Cette interprétation n'était pas possible, puisque l'on savait que la distinction des dolichocéphales et des brachycéphales était la base dichotomique de sa classification, qu'en d'autres termes, pour lui tout crâne devait appartenir nécessairement à l'un ou à l'autre groupe. On remarquait d'ailleurs qu'il ne donnait qu'un seul chiffre pour déterminer la dolichocéphalie; que ce chiffre unique pouvait par conséquent être considéré comme une *limite*, tandis que les deux fractions 1/5 et 1/8, auxquelles il rattachait la brachycéphalie, paraissaient n'indiquer que les oscillations les plus ordinaires de cette forme crânienne. C'était la seule manière de concilier la formule donnée par l'auteur avec le principe dichotomique de sa classification. Et puisque tout crâne non dolichocéphale était brachy-

1. *Ethnologische Schriften*, p. 118.

céphale, il suffisait de déterminer le caractère du crâ phale. Ce caractère était ainsi formulé : « Le diamètre des dolichocéphales dépasse la largeur d'environ 1/4. »

Mais ici naissait une autre incertitude. Ce chiffre de 1 il une fraction du diamètre longitudinal ou une fractio transversal? Le texte ne le disait pas, et les limites que dans l'un ou l'autre cas étaient fort différentes.

1° Si l'on prenait pour unité le diamètre longitudin que la largeur du crâne dolichocéphale était égale (ou ir trois quarts de sa longueur, c'est-à-dire que, si celle-c sentée par 100, la largeur était représentée par 75. dolichocéphales tous les crânes dans lesquels le ra mètre transversal au diamètre longitudinal était égal 75 pour 100. Cette interprétation fut admise par quel mais elle n'était pas compatible avec les chiffres consign dans son célèbre mémoire *Sur les formes crâniennes de Nord.* On y lisait, d'une part, que les Scandinaves f *gentes dolichocephalæ* (1), et, d'une autre part, que chez du diamètre longitudinal au diamètre transversal est c'est-à-dire ::100:77.3 (2). Si l'on était encore do 77.3 pour 100, ce n'était donc pas sur 75 que Retziu limite de la dolichocéphalie, et il fallait interpréter formule.

2° Si, au contraire, l'on prenait pour unité le diamèt on en concluait que le diamètre longitudinal du cr phale devait être au moins égal à 1 + 1/4 ou 5/4 du d versal, ou, ce qui revient au même, que celui-ci dev égal aux 4/5 ou aux 80/100 de celui-là. Le rapport établissait donc la limite supérieure de la dolichocé limite fut acceptée par bon nombre d'anthropologiste les crânes scandinaves rentraient bien nettement dans chocéphale, et la contradiction signalée plus haut disp il en surgissait aussitôt une autre, puisqu'il était évide détermination du rapport des deux diamètres, Retzi senté le diamètre longitudinal par le chiffre fixe de porter toutes les variations sur le chiffre qui expri relative du crâne. Ce n'était donc pas le diamètre

(1) *Ethnologische Schriften*, p. 3.
(2) *Loc cit.*, p. 4.

était son unité, c'était le diamètre longitudinal, et l'on retombait aussitôt dans la première alternative, avec ses conséquences contradictoires.

Cependant la distinction des dolichocéphales et des brachycéphales faisait son chemin dans la science. Tout le monde en reconnaissait l'utilité, sinon comme base de classification, du moins comme élément de description; mais tandis que les uns choisissaient la limite de 75 pour 100, d'autres choisissaient celle de 80 pour 100, chacun croyant d'ailleurs se conformer à la doctrine du maître. Bientôt, entre ces deux interprétations, également contestées, on en vit naître une troisième, basée encore sur un texte de Retzius. Dans le mémoire déjà cité *Sur les formes crâniennes des habitants du Nord*, le chapitre relatif au crâne des Suédois commençait ainsi :

« La forme de la boîte crânienne, vue d'en haut, est ovale. La plus grande longueur est supérieure d'environ 1/4 à la plus grande largeur, de telle sorte qu'elles sont entre elles : : 1000 : 773 ou presque : : 9 : 7 (1). »

Au point de vue de l'arithmétique, ce passage était loin d'être clair. Ici encore on se demandait s'il s'agissait du quart de la longueur, ce qui donnait, comme on vient de le voir, le rapport de 75 pour 100 ; ou du quart de la largeur, ce qui donnait le rapport de 80 pour 100, et en tout cas on ne voyait pas le moyen d'évaluer à 1/4 de l'une ou de l'autre le rapport de deux dimensions qui étaient entre elles : : 9 : 7 ou : : 1000 : 773. Retzius, il est vrai, ne disait pas exactement 1/4, mais *environ* 1/4 (*um* 1/4), ce qui laissait au lecteur quelque latitude; mais comme les deux rapports 773 : 1000 et 7 : 9 se trouvaient précisément placés à égale distance de 75 pour 100 et de 80 pour 100, il devenait difficile de préciser la pensée de l'auteur. Il y avait toutefois ceci de certain, qu'un crâne dont les diamètres donnaient le rapport de 9 à 7 était dolichocéphale; on se rattacha donc à cette fraction de 9/7, ou plutôt de 7/9, puisqu'on prenait le diamètre longitudinal pour unité. Entre les auteurs qui plaçaient la limite de la dolichocéphalie sur la fraction de 3/4 ou 75 pour 100, et ceux qui la plaçaient sur la fraction de 4/5 ou 80 pour 100, il y en eut d'autres qui la placèrent sur la fraction de 7/9 ou de 77.7 pour 100. Cette dernière opinion fut adoptée par M. Charles Vogt, qui, en caractérisant la dolichocéphalie par le rapport de 7/9, ajouta que la brachycéphalie était caractérisée par le rapport de 7/8 (2).

(1) *Etnologische Schriften*, p. 4.
(2) Karl Vogt, *Zoologische Briefe*, Bd II, p. 556 (1853).

Ainsi, le sens des mots *brachycéphale* et *dolichocé* l'explication fournie par Retzius et après tant d'efforts tion, devenait plus obscur qu'auparavant. Mais ce qu science déjà solidement constituée, aurait été considér vice radical, favorisa au contraire singulièrement, à cét l'anthropologie commençait à peine à s'établir sur le ter tomie, le succès de la classification de Retzius et de la do génique, simple et séduisante, qu'il y rattacha. On a lui, avec empressement, que toutes les populations aut l'Europe, y compris les Iles-Britanniques, appartenaien *brachycéphale;* que cette race à demi sauvage était res du sol pendant toute la durée de l'*âge de pierre;* que race *dolichocéphale* venue de l'Asie, plus civilisée, plu et armée du bronze, la race aryenne ou indo-européen irruption sur elle, l'avait vaincue, dépossédée et pr exterminée, et que par conséquent l'inauguration de l' avait été marquée en Europe par l'introduction de la do de la civilisation aryenne et des langues à flexion. Troi lement, les Basques, en se réfugiant dans les montagnes les Finnois et les Lapons, en reculant vers le Nor échapper à cette extermination de la race autochthon conservé, avec leur indépendance, la brachycéphalie p langues d'agglutination. Telle fut la théorie propagée ses adhérents. C'était la formule craniologique d'un fait faitement établi par la linguistique et par l'archéologie, confirmé depuis par la paléontologie, savoir, qu'avant tivement très-récente où les immigrations asiatique en deçà du Caucase et de l'Hellespont les langues et aryennes, l'Europe était déjà occupée depuis un nomb de siècles par des populations autochthones. Mais cett niologique était entièrement fausse. Loin que le type soit le dernier venu en Europe, il est probable, au co est beaucoup plus ancien que le type brachycéphale; en tous cas, qu'il y est infiniment antérieur à l'ère d aryennes, car on l'a retrouvé dans des sépultures et qui correspondent à toute la durée de l'âge de pierre, dans les dolmens, où il est associé à la *pierre polie* e actuels de nos climats, non-seulement dans les ca les terrains qui recèlent, avec la *pierre taillée*, les *Renne* et des autres animaux émigrés, mais encore d

beaucoup plus anciens que caractérise, d'une manière si nette, la faune du *Mammouth* et des espèces quaternaires éteintes. Quant au type brachycéphale, on n'a pu jusqu'ici, en remontant le cours des âges, le suivre que jusqu'à l'époque du Renne, et il est encore douteux qu'il ait existé à l'époque du Mammouth. Quoi qu'il en soit, il est incontestable que les autochthones de l'Europe, c'est-à-dire les peuples antérieurs à l'époque indo-européenne, n'appartenaient pas, comme l'a admis l'école de Retzius, à une seule et même race, qu'ils formaient au moins deux groupes anthropologiques essentiellement distincts par la forme de leurs crânes; que le type dolichocéphale était parmi eux plus répandu et probablement plus ancien que le type brachycéphale, et que la théorie ethnogénique de Retzius n'a donné au problème des origines européennes qu'une solution tout à fait illusoire. Comment se fait-il donc qu'une théorie aussi contraire à l'observation anatomique ait pu germer dans l'esprit de l'éminent anatomiste suédois, qu'elle ait été aussitôt acceptée par tous les savants, qu'elle se soit imposée tout d'abord à la Société d'anthropologie, qu'elle ait résisté pendant vingt ans au témoignage des faits, et qu'elle compte même encore aujourd'hui quelques partisans attardés? C'est parce que les termes de *brachycéphales* et de *dolichocéphales* avaient été admis dans la science sans avoir été préalablement définis, parce que l'élasticité de ces termes laissait libre carrière aux appréciations, parce que la plupart des races d'Europe, n'étant ni assez brachycéphales ni assez dolichocéphales pour se rattacher évidemment et incontestablement à l'un ou l'autre type, pouvaient, suivant les besoins de la théorie, être rapportées tantôt au premier, tantôt au second, et que dans ces conditions la critique scientifique devenait vague comme les faits eux-mêmes.

Si l'on ne tenait compte que des confusions et des erreurs qui se sont glissées dans la science à la suite de la théorie des brachycéphales et des dolichocéphales, on pourrait être tenté de se demander, à l'exemple de quelques auteurs contemporains, s'il est bon de maintenir la distinction de ces deux types et de conserver les mots qui la consacrent.

Ce serait pousser beaucoup trop loin la réaction contre une méthode de recherches qui, pour avoir donné lieu à des exagérations et à des conclusions prématurées, n'en est pas moins extrêmement précieuse. Cette méthode, que Retzius n'a pas généralisée, mais dont il est le premier fondateur, consiste à compléter l'étude des éléments craniométriques, en déterminant *leurs rapports proportionnels*. Le compas, le ruban métrique donnent des mesures absolues; mais le volume

du crâne est très-variable : deux crânes tout à fait sembl
être très-inégaux, deux crânes qui ont la même longueur
très-dissemblables, et si l'on ne recule pas devant la len
dité des mensurations partielles, c'est parce qu'on espère
l'appréciation des formes ; or, la forme découle des rappo
ments craniologiques et non de leurs dimensions absol
que Retzius a compris : les mots *brachycéphales* et *do*
qu'il a créés, n'exprimaient d'abord pour lui, leur étymol
clairement, que les variations de longueur du crân
senti presque aussitôt que cette longueur par elle-même
signification, qu'elle tirait toute son importance de son
le diamètre transversal. C'est pourquoi, représentant le
téro-postérieur par 1 000, il a déterminé par le calcul la
lative du diamètre transversal. Il a pu ainsi représenter
caractère le plus important de la circonférence horizontale
en est resté là, s'il n'a pas vu que ce procédé devait conduire
gradation presque insensible des types humains, si, à ce
qui est dans la nature, il a substitué une dichotomie rad
paration systématique des races humaines en deux grou
chycéphale, l'autre dolichocéphale, c'est parce que sa th
tochthones, éclose trop vite dans son esprit et trop vite ac
savants, était devenue, on le conçoit aisément, sa préo
minante. Voilà pourquoi, après avoir proclamé la distinc
principales formes du crâne et après avoir trouvé le
représenter par des expressions numériques, il n'a jan
soudre à déterminer entre elles une ligne de démarcat
commençait la brachycéphalie, où commençait la dc
Comprenait-il que cette ligne de démarcation ne pouv
bitraire? Prévoyait-il que l'application rigoureuse de sa
niométrique menaçait à la fois sa classification anthro
théorie ethnogénique? Peu nous importe, et ce que no
stater, ce qui suffit à graver son nom dans l'histoire de l'
c'est qu'il a jeté les fondements d'une méthode qui, rest
tive dans ses mains, a été aisément fécondée par les trav
La détermination des rapports proportionnels, faite d'ab
pour l'étude comparative du diamètre antéro-postérieur
transversal du crâne, a été étendue ensuite au diamètr
aux cordes crâniennes, aux diverses parties de la face,
crâne, et enfin aux courbes elles-mêmes. Les résultats
nis n'ont pas tous la même importance, mais plusieurs

térêt de premier ordre. Toutefois je ne me propose pas de les expos ici dans leur ensemble, et je ne traiterai aujourd'hui que la questic de la dolichocéphalie et de la brachycéphalie.

§ 2. DIVISION ET NOMENCLATURE DE L'AUTEUR.

Lorsque la Société d'anthropologie fut fondée, en 1859, la doctrin ethnogénique de Retzius était à son apogée, et ses idées sur la dichc tomie des races humaines furent tout d'abord admises sans contesta tion. Il faut bien avouer, d'ailleurs, que nous n'étions pas encore prêt à les contrôler. Depuis la chute de l'école phrénologique, les mensu rations de la tête et du crâne étaient complétement abandonnées che nous. On mesurait encore quelquefois l'angle facial, mais c'était à l'œ qu'on jugeait la forme des crânes. L'usage du compas d'épaisseur était peu près inconnu, et lorsque je voulus commencer mes études cranio métriques, je fus obligé de faire construire moi-même tout mon ou tillage. Tant que je m'en étais tenu à l'examen purement morphologi que des crânes, je ne m'étais pas cru autorisé à élever des doutes sur l valeur de la classification de Retzius. Si j'éprouvais quelque hésitation à classer un crâne parmi les dolichocéphales ou parmi les brachycéphales au lieu de mettre en suspicion les principes dichotomiques, je n'accusais que l'inexpérience de mes yeux. Mais, lorsque je me trouvai en présence des résultats irrécusables de la mensuration, je dus bien me rendre à l'évidence.

Plus d'une fois, en mesurant, dans les galeries du Muséum, des crânes de même race, j'avais été frappé de ce fait que le rapport de la largeur à la longueur pouvait présenter, dans la race la plus pure, des variations très-étendues, constituant des différences plus grandes que celles qui existaient entre certains dolichocéphales et certains brachycéphales.

Je commençais donc à trouver tant soit peu arbitraire la classification dichotomique de Retzius, lorsque j'eus l'occasion de recueillir, pour le musée de la Société d'anthropologie, et de mesurer en détail, plusieurs grandes séries de crânes parisiens de diverses époques. Je vis alors dans chacune de ces séries les formes crâniennes et les chiffres proportionnels qui les exprimaient se succéder par nuances insensibles depuis la dolichocéphalie la plus prononcée jusqu'à la brachycéphalie la plus évidente, et je reconnus ainsi que ces chiffres ne pouvaient constituer une *caractéristique* véritable, mais seulement un *indice*. Je désignai donc sous le nom d'*indice céphalique* le rapport

centésimal du diamètre transversal du crâne au diamèt dinal (1).

La forme du crâne, ou plutôt celle de sa circonférence l étant exprimée par cet indice, les épithètes de *dolichocé brachycéphale* ne venaient plus que par surcroît, elles pe valeur toxonomique et n'étaient plus que des termes descr quant sommairement la forme allongée ou arrondie du alors ces deux divisions ne suffisaient plus, car on distingu au premier coup d'œil plus de deux formes de crânes. Qu évidemment allongés soient appelés *dolichocéphales*, qu

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1re série, t. II, p. 50 4 juillet 1861. — L'idée que les rapports des diverses dimensions du cr ne constituent pas des *caractères*, mais seulement des *indices*, n'a s contestation et est aujourd'hui généralement adoptée. Parmi ceux d que j'ai l'habitude d'étudier, je citerai : l'*indice vertical* du crâne, diamètre vertical ou longitudinal, déjà étudié par M. de Baer ; l'*ind* rapport du diamètre frontal minimum au diamètre transversal maxin l'*indice du trou occipital*, ou rapport de la largeur de ce trou à sa l *dice orbitaire*, ou rapport de la hauteur de l'orbite à sa largeur ; l'*in* rapport de la longueur de la face à sa plus grande largeur (ce n'est d'indiquer le procédé que je suis pour déterminer la véritable longue l'*indice nasal*, ou rapport de la largeur des narines osseuses à la haut nasales ; l'*indice palatin*, ou rapport de la largeur de la voûte pal gueur, etc. Il y a d'autres indices que j'ai appelé *cubiques* et qui comparaison des volumes. Je n'en ai étudié qu'un seul : c'est le ra pacité du crâne au produit des trois diamètres (longueur, largeur e l'ai appelé l'*indice cubique du crâne* (*Bulletins de la Société d'anthro* rie, t. IV, p. 253, séance du 17 mars 1864). Tout récemment M. Mantegazza a étudié deux autres indices cubiques : l'*indice céphalorb* port de la capacité de la cavité orbitaire avec la capacité du crâne *phalo-spinal*, ou rapport du calibre du trou occipital à la capacité dernier indice serait mieux nommé *céphalo-rachidien* (voir les deu M. Mantegazza dans *Archivio per l'antropologia e la etnologia*, v et p. 149-165). Voilà donc un grand nombre d'indices qui tous peuv lifiés de *céphaliques*, puisqu'ils concernent la tête ; mais l'indice rapport de la longueur à la largeur, étant le plus célèbre, le plus ancie et le plus significatif, mérite d'être appelé par excellence l'*indice* nom ne peut donner lieu à aucune confusion. Je dois ajouter cepe sieurs auteurs allemands, à l'exemple de M. Welcker, désignent de dice céphalique sous le nom d'*indice de largeur* (Breitenindex). M. d'un mémoire important, où l'indice vertical du crâne a été pour l étudié d'une manière rigoureuse dans ses rapports avec l'indice cépl ment dit, a désigné ce dernier indice sous le nom d'*indice céphali* (*Bulletin de la Société d'anthropologie*, 1re série, vol. II, p. 141-16 Mais cette double désignation ne me semble pas nécessaire : il suffit d fois pour toutes que l'indice céphalique exprime le rapport des deu rizontaux.

évidemment arrondis soient appelés *brachycéphales*, rien de mieu: Mais un grand nombre de crânes ont une forme intermédiaire. me parut donc nécessaire d'instituer entre les deux grandes catégori des crânes allongés et des crânes arrondis une catégorie intermédiai ou moyenne, que je désignai sous le nom de *crânes mésaticéphal* (de μεσάτιος, moyen).

Quelles limites convenait-il d'assigner à ce groupe intermédiaire J'aurais hésité peut-être si je n'avais connu les divergences que la d termination de la brachycéphalie et de la dolichocéphalie avait fa naître parmi les successeurs de Retzius. Si les uns établissaient la lign de démarcation sur l'indice de 7/9 et les autres sur l'indice de 8/1 ce n'était pas seulement parce que les textes de Retzius manquaie de précision et laissaient place à des interprétations variables, mai parce que, en réalité, les formes comprises entre les deux indices de 7/ et 8/10 n'étaient pas assez caractérisées pour être appréciées de l même manière par tous les observateurs. Ceux qui les jugaient plut arrondies qu'allongées plaçaient la limite sur l'indice de 7/9; ceux qu les jugeaient plutôt allongées qu'arrondies la plaçaient sur l'indic de 8/10. En choisissant ces deux indices comme limites de la mésaticé phalie, j'avais donc l'avantage de respecter les dénominations anté rieures là où elles étaient incontestées et de ne les changer que là o elles donnaient lieu à des contradictions, c'est-à-dire entre 7/9 et 8/1 ou entre 77.77 pour 100 et 80 pour 100.

Le groupe des mésaticéphales étant ainsi constitué, je ne tardai pa à constater l'utilité pratique de cette division. En passant en revu mes grandes séries parisiennes, j'arrivai aisément à reconnaître a premier coup d'œil la forme correspondant à la mésaticéphalie; mai cette même étude me montra que, même après l'élimination des mé saticéphales, chacun des deux groupes dolichocéphale et brachycéphal était encore plus disparate que ne l'exigeait la clarté des descriptions. Le premier comprenait à la fois des crânes modérément allongés et des crânes très-allongés, le second des crânes modérément arrondis et des crânes très-arrondis; et il me paraissait aussi facile de distinguer deux degrés dans l'un et l'autre groupe que de distinguer ces groupes eux-mêmes du groupe mésaticéphale. Je jugeai donc utile de diviser les dolichocéphales en deux catégories : les *dolichocéphales vrais* (1)

(1) Je disais dans l'origine dolichocéphales *purs* et brachycéphales *purs*; mais l'épithète de *pur*, qui dans ma pensée ne se rapportait qu'à la forme, pouvait faire croire qu'il s'agissait de la pureté de la race : j'ai donc remplacé *pur* par *vrai*, qui signifie dolichocéphales ou brachycéphales *proprement dits*.

et les *sous-dolichocéphales*, et je divisai de même les bra
en *brachycéphales vrais* et *sous-brachycéphales*. Les mé
prenaient naturellement place entre les sous-dolichocép
sous-brachycéphales. Le nombre des divisions se trouvait
à cinq (1).

On pouvait ainsi, dans les descriptions, désigner tout cı
duel ou moyen, sous un nom qui rappelait aussitôt sa fc
générale ; mais ce nom ne constituait pas une déterminat
c'était l'indice céphalique seul qui pouvait désigner la for
lière du crâne.

Cet indice céphalique, Retzius, comme on l'a vu plus h
mait en millièmes ; il m'a paru préférable de l'exprimer er
en y ajoutant deux décimales qui correspondent à des diı
Lorsqu'il s'agit, en effet, de faire connaître la forme d'u
centièmes suffisent parfaitement, les millièmes seraient
chargeraient inutilement la mémoire. Mais lorsqu'il s'a
rigoureusement une collection de crânes, de la disposer
ordre croissant d'indices céphaliques, de la subdiviser en
condaires et d'en déterminer les moyennes, les millièmes n
fisent plus et il est nécessaire de pousser la division jus
millièmes, c'est-à-dire d'ajouter deux décimales à l'indice

Ainsi, toutes les séries de crânes parisiens, depuis
siècle jusqu'à nos jours, ont fourni des indices céphaliq
entre 79 et 80 pour 100. Le chiffre de 79 suffit parfaitem
diquer la caractéristique morphologique du crâne moyer
de ces séries, c'est ce chiffre qu'on doit se graver dans
Mais lorsqu'on veut comparer entre elles des séries t
il est nécessaire de prendre en outre deux décimales ; o
exemple que les indices céphaliques des séries parisienn
trois époques différentes, de 79.18, 79.56, 79.00, et ce
sont assez rapprochées pour qu'il soit utile de tenir c
seconde décimale. La substitution des indices centésima
ports en millièmes usités par Retzius a donc l'avantage d
tous les besoins.

Mais si, pour l'exactitude et la précision de l'étude ar
crânes, la détermination des indices céphaliques qui expr
reusement l'un de leurs principaux caractères est tout à f
sable, il n'en est plus de même lorsqu'on se propose seulem

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1re série, t. I, p. 507.

crire à grands traits, de leur assigner un nom, ou du moins de fai connaître par une épithète la place qu'ils occupent dans la série. L indices céphaliques, comme toutes les données numériques, établisse un nombre presque infini de nuances, et l'esprit se perdrait dans les d tails si l'on ne posait de distance en distance un certain nombre de jalo assez espacés pour ne séparer que des catégories bien distinctes, ass rapprochés cependant pour que chaque catégorie ne renferme que d crânes peu différents les uns des autres. L'indice céphalique des crân normaux les plus dolichocéphales peut descendre au-dessous de 6 celui des crânes les plus brachycéphales peut aller jusqu'à 92 et delà; et l'amplitude de ces oscillations, qui dépasse déjà 27 pour 10 augmente encore de plus de 15 pour 100 si l'on tient compte d crânes déformés naturellement ou artificiellement.

Il est vrai que, pour obtenir un pareil écart, il faut considérer d individus plus ou moins exceptionnels, présentant l'exagération du ty de leur race. Il est rare que l'indice céphalique moyen d'une ra descende jusqu'à 71 ou s'élève jusqu'à 87, ce qui permet de re treindre l'écart à environ 16 pour 100; mais ce chiffre réduit mont encore la nécessité de porter au delà de deux et même de trois nombre des divisions de la série et justifie le classement en cir groupes que j'ai adopté.

Toutefois ces divisions, établies en vue de la facilité des description sont entièrement factices, et les lignes de démarcation qui les déte minent ne peuvent être que conventionnelles. Or, en fait de conve tion, il est bon, lorsqu'on peut le faire sans inconvénient, de conse ver celles qui comptent déjà des partisans. C'était cette considératic qui m'avait fait choisir les indices de 7/9 et de 8/10 pour limites la mésaticéphalie, et ce fut dans la même pensée que je choisis l'i dice de 6/8, ou de 75 pour 100, pour ligne de démarcation entre dolichocéphalie vraie et la sous-dolichocéphalie. On n'a pas oublié q l'une des interprétations du texte de Retzius avait conduit quelqu auteurs à établir sur cette limite le niveau supérieur de la dolichoc phalie. Mes dolichocéphales vrais étaient donc ceux qui avaient to jours été appelés dolichocéphales par tout le monde; et je laissa parmi les sous-dolichocéphales ceux dont la dolichocéphalie avait é méconnue par quelques auteurs.

Quant à la subdivision du groupe des brachycéphales, je dus la d terminer moi-même; car ici il n'y avait pas de précédent à consu ter. Je la plaçai d'abord sur l'indice de 85 pour 100; ce chiffre, facil à retenir, m'offrait l'avantage d'être très-commode pour classer l

crânes brachycéphales des séries parisiennes, où le plus g céphalique *individuel* s'élevait jusqu'à 91. J'avais donc, pour 100, un écart considérable, que le chiffre de 85 co près par moitié; mais lorsque, plus tard, je voulus appl division au classement des *races* brachycéphales, je reconn sité de la modifier. Aucune de ces races, aucune du moi qui sont représentées dans les musées de Paris par des sé de quatre à cinq crânes, ne me donna un indice céphali supérieur à 86; presque toutes restaient au-dessous de 8 que la répartition des races brachycéphales en deux grou par l'indice de 85 était beaucoup trop inégale, et que la dis sous-brachycéphales et des brachycéphales vrais perdait pr son utilité dans la crâniologie ethnique. Il m'a donc pari d'abaisser cette limite, c'est-à-dire de restreindre l'étendu sous-brachycéphale, et d'augmenter d'autant celle du gro céphale. En cherchant le point où il était le plus convenal la ligne de démarcation, je me suis proposé d'abord de r vision commode pour le classement des races et ensuite commode pour la mémoire. A ce dernier point de vue, j'a le choix d'une fraction simple était préférable à tout autre oublié que Retzius et ses successeurs n'avaient eu recours tions centésimales qu'après avoir pris pour limites des fr ples, telles que 3/4 (75 pour 100), 7/9 (77.77 pour 100), 4/5 (8 Ayant adopté ce principe dans les autres parties de ma cl j'ai trouvé utile de m'y conformer encore ici; je me suis à la fraction 5/6, qui donne l'indice centésimal de 83.33 j j'ai reconnu que ce chiffre avait en outre l'avantage de don tinction des sous-brachycéphales et des brachycéphales peu près semblable à celle des sous-dolichocéphales et de phales.

Après cette correction, la constitution de mes cinq trouve déterminée de la manière suivante :

		Indices céphaliques.	Fr
Dolichocéphales.	Dolichocéphales vrais.	Au-dessous et jusqu'à 75 ‰	ou
	Sous-dolichocéphales.	De 75.01 à 77.77 ‰	ou
Mésaticéphales.....		De 77.78 à 80 ‰	ou
Brachycéphales.	Sous-brachycéphales.	De 80.01 à 83.33 ‰	ou
	Brachycéphales vrais.	Au delà de 83.33 ‰.	

Si l'on éprouvait quelque difficulté à retenir les chiff maux de ce tableau, on les retrouverait aisément à l'aide d

simples qu'ils représentent, et qui se succèdent dans un ordre ass commode pour la mémoire.

Les mots *sous-brachycéphale* et *sous-dolichocéphale*, qui figuren dans cette nomenclature, n'ont donné lieu en France à aucune objec tion ; ils n'ont rien de choquant dans notre langue, où un trait d'u nion sépare la préposition *sous* du substantif dérivé du grec qu'ell précède. On ne considère pas comme des mots hybrides les mots ana logues, tels que *sous-diaphragmatique*, *sous-arachnoïdien*, *demi-dia mètre*, ce sont seulement des mots composés (1). Mais les auteur anglais et allemands qui se sont servis des mots *sous-brachycéphal sous-dolichocéphale*, ont été obligés de remplacer la préposition fran çaise *sous* par la préposition latine *sub*, et de la fusionner avec le sub stantif, de sorte que les mots *subbrachycephalic* (anglais) ou *subbrachy cephalen* (allemand) sont devenus des mots hybrides et ont soulev quelque critique de la part même de ceux qui ont bien voulu les ac cepter. Pour rendre ces mots corrects, il suffirait d'y maintenir l trait d'union, qui leur donnerait la physionomie de mots composés

Après avoir répondu à l'objection que l'on a faite contre ma nomen clature, j'en exposerai une autre, que je me suis faite à moi-même et qui m'a fait quelque temps hésiter. Il n'est pas nécessaire de mesu rer un grand nombre de crânes pour constater que beaucoup de bra chycéphales ont un diamètre antéro-postérieur supérieur à celui d beaucoup de crânes dolichocéphales. Il n'est donc pas exact d'appele brachycéphales, c'est-à-dire crânes courts, ceux dont l'indice céphalique est grand, ni d'appeler dolichocéphales, c'est-à-dire crânes longs ceux dont l'indice céphalique est petit. Ce n'est pas d'un seul diamètre mais du rapport de deux diamètres, que résultent les formes crâ niennes caractérisées par tel ou tel indice céphalique, et les dénomi nations empruntées aux variations d'un seul diamètre sont par consé quent trompeuses dans beaucoup de cas. Voilà pourquoi je me sui posé la question de savoir s'il était bon de conserver les noms de bra chycéphales, de dolichocéphales et leurs dérivés, pour désigner de groupes basés sur l'etude des indices céphaliques. Il eût été facile d les remplacer par des mots empruntés à la forme plus ou moins arron die, plus ou moins ovale ou elliptique de la coupe horizontale du crâne. Mais, toute réflexion faite, il m'a paru qu'il y avait moins d'avantag à rectifier la nomenclature que d'inconvénients à rejeter des noms

(1) On dit indifféremment une *demi-sphère*, en deux mots, ou un *hémisphère*, en un seul mot.

généralement admis, et à introduire ainsi des complicati
dans le langage craniologique.

J'ai donc conservé les mots créés par Retzius et consacr
sage ; mais j'appelle l'attention des anthropologistes sur l
de n'admettre désormais dans la nomenclature des crân
expressions mieux appropriées à la nature des choses. Si l'o
que les dimensions absolues des crânes sont très-variabl
crânes de même forme peuvent présenter des différences
excessives, que deux crânes de forme tout à fait opposée pe
la même longueur ou la même largeur, qu'un même crâne
dolichocéphale peut être à la fois plus court qu'un crâne
phale et plus large qu'un autre crâne brachycéphale (1), o
dra que tout nom qui n'exprime qu'une seule des dimensio
expose à faire de fausses désignations, à moins qu'il ne s
d'un autre nom indiquant la forme générale du crâne. A
c'est un point sur lequel je reviendrai dans un prochain n
je m'occuperai de groupes secondaires.

§ 3. Classifications et nomenclatures de MM. We Thurnam et Huxley.

A l'exception de la légère correction qui concerne la limi
groupes brachycéphales, les divisions que je viens d'indiq
caractéristiques sont celles que j'ai communiquées à la S
thropologie dans la séance du 4 juillet 1861. M. Welcke
ne connaissait pas encore cette communication lorsqu'il p
née suivante, son grand ouvrage de craniologie intitu
Wachsthum und Bau des menschlichen Schædels (2). Fra

(1) En voici un exemple tiré de la série des crânes parisiens du
siècle du musée de la Société d'anthropologie :

Numéros.	Diamètre antéro-postérieur.	Diamètre transversal.	Indice céphalique.
4	184	138	75.00
44	186	154	82.79
74	169	137	81.06

Le premier crâne, qui est bien nettement dolichocéphale, est plu
second, qui est brachycéphale, et plus large que le troisième, qui
brachycéphale.

(2) Le dernier fascicule des *Bulletins de la Société d'anthropologie* 1861 ne parut à Paris qu'à la fin de janvier 1862. On conçoit très-bi braires chargés de distribuer ce fascicule en Allemagne n'aient pas se tement M. Welcker, et comme ce dernier mit son ouvrage sous presse

je l'ai été moi-même, de l'insuffisance de la division dichotomique établie par Retzius, l'auteur avait reconnu la nécessité de constituer entre les dolichocéphales et les brachycéphales un groupe intermédiaire, qu'il désignait sous le nom d'*orthocéphales* (1). Je dois me féliciter d'avoir précédé dans cette voie un anthropologiste aussi compétent que M. Welcker, mais j'ai le regret de ne pouvoir me rallier à la dénomination qu'il a adoptée. Le mot *mésaticéphale* me paraît de tous points préférable, parce qu'il exprime l'idée d'une *forme intermédiaire*, tandis que le mot *orthocéphale* ne désigne nullement ce caractère. Mon ami Charles Vogt, exposant dans ses *Leçons sur l'homme* les recherches de M. Welcker, a supposé qu'*orthocéphale* voulait dire *tête droite* (2). C'était parfaitement conforme à l'étymologie. Le radical ὀρθός, pris dans le sens propre, signifie *droit* ou *vertical;* c'est dans cette acception exclusivement qu'on l'a admis jusqu'ici dans le langage de l'anatomie, de la pathologie et de l'histoire naturelle. Mais ce n'est point là certainement l'idée que M. Welcker a voulu exprimer, car les têtes du groupe intermédiaire ne sont ni plus ni moins droites que les têtes dolichocéphales ou brachycéphales. L'acception du mot *orthocéphale* ne peut donc se rapporter au sens propre du mot ὀρθός, et se rapporte par conséquent à son sens figuré, qui signifie qu'une chose est juste, sage, vraie, exacte, correcte. Il n'est pas d'épithète plus honorable, et ce qui a sans doute déterminé le choix de M. Welcker, c'est la constatation qu'il venait de faire que le crâne moyen des Allemands, réputé dolichocéphale d'après Retzius, avait un indice céphalique notablement inférieur à celui de la dolichocéphalie, qu'il rentrait précisément dans le groupe intermédiaire entre les dolichocéphales et les brachycéphales. Cette découverte lui imposait une certaine circonspection, car les Allemands tenaient alors beaucoup à leur réputation de dolichocéphales (3); il fallait un peu de

de 1862, il est tout naturel qu'il n'ait pas eu le temps de prendre connaissance de mon travail. Voir Welcker, *Kraniologische Mittheilungen*, dans *Archiv für Anthropologie*, Bd I, 131 (en note). Braunschweig, 1866, in-4°.

(1) Welcker, *Ueber Wachsthum und Bau des menschlichen Schædels*. Leipzig, 1862, in-folio, s. 43.

(2) Carl Vogt, *Vorlesungen über den Menschen, seine Stellung in der Schæpfung und in der Geschichte der Erde*. Giessen, 1863, in-8°, Bd I, s. 57. M. Vogt se rallie au mot *mésaticéphale*, qu'il trouve bien préférable à *orthocéphale*; mais il propose de l'abréger en disant *mésocéphale*, qui serait plus commode effectivement, s'il ne prêtait au double sens. On sait que *mésocéphale* est le nom d'un organe encéphalique, la protubérance annulaire.

(3) Voyez, dans le livre de M. Welcker, le paragraphe intitulé : *Brachycephalie und Dolichocephalie*, p. 41-46.

diplomatie pour leur faire accepter une autre place, mais
été bien difficiles s'ils n'avaient pas consenti à être *or*
c'est-à-dire les représentants de la forme pure et corr
humain.

Je puis écarter ici toute arrière-pensée d'amour-pro
car les Français, tout comme les Allemands, ont en mo
dice céphalique qui les place entre les dolichocéphales et l
phales. Nous ne pourrions donc que nous réjouir de n
aussi, l'épithète d'*orthocéphales*, qui, suivant l'expressi
Montaigne, indique « une teste bien faicte », et qui, d'
fection de la boîte, fait augurer favorablement de la p
contenu. Pourtant j'éprouve, je l'avoue, quelque hésit
ficier d'un titre aussi flatteur, car j'ai connu dans plusi
l'Europe des hommes sages et beaux qui, bien que do
ou brachycéphales, faisaient honneur à l'humanité. Et,
thocéphale n'indique que la correction de la forme, je
exclure de l'orthocéphalie les nègres et les Kalmouks, so
que les premiers sont dolichocéphales et les derniers bra
car je n'ai aucune raison de croire que leurs courbes
pour différer des nôtres, soient incorrectes. Le premier
fut, comme on sait, fait à l'image de Dieu, pouvait à bon
orthocéphale ; et si j'avais quelques renseignements sur l'
lique de son crâne, j'aurais un critérium pour détermir
l'orthocéphalie. Mais ce crâne vénérable, personne enco
Scheukzer, n'a pu le découvrir, et, pour ma part, je ne
pas : je craindrais trop qu'il ne fût pas semblable au
l'orthocéphalie ne devînt l'apanage de quelque Mélanési

Si ces raisons ne paraissaient pas suffisantes, je ferai
que le mot d'*orthocéphale* produirait dans le langage ant
un désordre fâcheux, non-seulement parce qu'il ne rend
forme intermédiaire qu'il devrait exprimer, mais enco
parce qu'il s'introduit dans une classification où son
déjà avec une tout autre acception. Il vient constituer
groupes primaires de Retzius un troisième groupe pri
chaque groupe primaire a été divisé par Retzius en deu
condaires : les *prognathes*, à mâchoires obliques ; et les
à mâchoires verticales. Ces mots, antérieurs à Retzius, so
et leur acception, fondée sur une étymologie parfaiteme
connue de tout le monde. Comme les brachycéphales e
céphales, les orthocéphales comprendront donc deux ca

aura les orthocéphales prognathes et les orthocéphales orthognathes, de sorte que l'on se verra forcé d'accoupler deux mots dérivés d'un même radical et pris dans deux sens tout à fait différents, et quiconque ne connaîtra pas les conditions psychologiques qui ont présidé à la naissance de l'orthocéphalie sera tenté de croire que les orthocéphales sont caractérisés par une direction particulière de l'axe de la tête.

Il me paraît donc tout à fait inopportun de donner le nom d'*orthocéphales* aux crânes de forme intermédiaire, et, quoique mon savant ami M. Thurnam ait quelque tendance à accepter cette dénomination (1), je pense que le nom de *mésaticéphale*, que j'ai employé depuis 1861, et qui est généralement adopté en France, est bien préférable. M. Thurnam a trouvé, il est vrai, qu'*orthocéphale* était plus euphonique ; c'est une affaire de goût ; mais ce qu'on doit rechercher dans les noms scientifiques, c'est l'exactitude et la clarté, plutôt que l'harmonie, et le mot de *mésaticéphale* n'est point d'ailleurs si difficile à prononcer qu'on doive lui préférer, pour ce seul motif, un mot dont l'étymologie laisse tant à désirer.

Dans le travail que je viens de citer, M. Thurnam, ayant à étudier une longue série d'anciens crânes bretons et gaulois, et voyant dans cette série l'indice céphalique varier de plus de 20 pour 100, a reconnu, comme moi, qu'il ne suffisait pas de placer un groupe intermédiaire entre les deux groupes primitifs de Retzius, et qu'il était utile de subdiviser respectivement les deux groupes des brachycéphales et des dolichocéphales. Il a donc distingué les brachycéphales proprement dits des sous-brachycéphales et les dolichocéphales proprement dits des sous-dolichocéphales. De la sorte, la classification admise par cet éminent anthropologiste comprend cinq catégories, qu'il désigne sous les noms suivants : *Dolichocéphales*, *sous-dolichocéphales*, *orthocéphales*, *sous-brachycéphales* et *brachycéphales*. A l'exception du mot *orthocéphale* substitué à celui de *mésaticéphale*, cette division est la reproduction de celle que j'ai adoptée ; elle en diffère toutefois par la valeur numérique des indices céphaliques qui

(1) Thurnam, *On British and Gaulish Skulls* dans *Memoirs read before the Anthropological Society of London*, vol. I, p. 461. Lond. 1865, in-8°. — Voici dans quels termes M. Thurnam a exprimé sa préférence pour le nom d'*orthocéphale*. L'auteur, après avoir parlé de la forme intermédiaire que j'ai désignée en 1861 sous le nom de *mésaticéphale*, raconte que l'année suivante M. Welcker admit à son tour l'existence de ce genre et ajoute : « Cette forme intermédiaire ou ovoïde, M. Welcker la nomme *orthocéphale*, nom qui, sous le rapport de l'euphonie, est peut-être préférable au *mésaticéphale* de M. Broca. » On voit que M. Thurnam ne s'est pas prononcé d'une manière bien ardente en faveur du mot *orthocéphale*.

établissent les limites des groupes. C'est un point sur l viendrai tout à l'heure.

Le mémoire de M. Thurnam parut en 1865. L'ann M. Welcker publia dans le premier volume des *Archiv pologie* un long travail intitulé *Kraniologische Mitthe* adopta à son tour une division en cinq groupes, dont les tions étaient exactement celles que M. Thurnam avait mais il caractérisait ces groupes tout autrement que ne l'anthropologiste anglais. Ces différences, comme on le ve dépendaient en grande partie du procédé adopté par l'au mensuration du diamètre transversal du crâne.

A peu près à la même époque, M. Huxley éprouva à besoin d'établir des subdivisions dans les deux groupes Retzius. Il ne crut pas devoir instituer un groupe i entre les brachycéphales et les dolichocéphales, mais brachycéphales en deux sections, et les dolichocéphales de sorte que le nombre des subdivisions se trouva porté reproduis ici la nomenclature proposée par le savant p Londres, avec les indices céphaliques qui limitent les se

1° *Brachycéphales ou crânes ronds.*

Indice céphalique de 80 et au-dessus. { (*a*) Brachistocéphales. Au del
(*b*) Eurycéphales.....

2° *Dolichocéphales ou crânes longs.*

1° Crânes ovales..... { (*a*) Sous-brachycéphales....
(*b*) Orthocéphales.....
(*c*) Mécocéphales.....
2° Crânes oblongs..... (*d*) Mécistocéphales. Au-d

Plusieurs points me paraissent défectueux dans cette no et je ferai remarquer d'abord qu'elle est passible des ol ont été faites contre la division dichotomique de Retzius, deux groupes primaires des brachycéphales et des dolicho en contact immédiat l'un avec l'autre. Tout crâne devan ment être *rond* ou *long*, il n'y aura plus de place pour la médiaire ; les noms de *brachycéphales*, de *dolichocépha* plus de valeur descriptive ; ils n'exprimeront plus un cara ciable à la simple vue ; ils seront subordonnés au verdic

(1) Lain and Huxley, *Prehistoric Remains of Caithness*. Lond p. 84-85.

et de la table de réduction. Il suffira souvent d'un seul millimètre pour faire passer un crâne du groupe brachycéphale dans le groupe dolichocéphale, ou réciproquement, et, comme la détermination des deux diamètres principaux se fait difficilement à 1 millimètre près, il y aura tel cas où le même crâne, mesuré deux fois de suite par le même observateur, verra, pour 1 millimètre, changer le nom qui le caractérise. Supposons même, si l'on veut, que les mesures soient prises avec un instrument parfait et par une main infaillible. Voici deux crânes dont l'un présente l'indice de 80.01, et l'autre celui de 79.99. Leurs formes sont aussi semblables que possible; la différence qui existe entre elles ne peut être découverte que par l'arithmétique, et ne se révèle qu'à la seconde décimale; et cependant, par suite de cette différence tout à fait inappréciable à l'œil, le premier de ces crânes sera appelé *brachycéphale*, l'autre *dolichocéphale*, et ils seront distingués par leurs noms comme ceux dont les indices céphaliques offrent des écarts de plus de vingt unités, comme ceux dont les formes, manifestement longues ou rondes, se distinguent au premier coup d'œil. C'est pour faire disparaître cet inconvénient qu'un groupe intermédiaire a été institué. Des incertitudes analogues se présentent évidemment surles deux limites de ce groupe moyen; mais elles n'ont plus la même importance, puisqu'elles n'exposent plus à désigner un crâne sous un nom qui en ferait méconnaître entièrement le caractère. Le mal ne serait pas grand, si un crâne très-peu brachycéphale, dont l'indice céphalique serait de 80.01, ou même de 80.50, était appelé *mésaticéphale ;* ce nom ne ferait pas naître une idée fausse; on en conclurait que la forme du crâne est intermédiaire, et elle est intermédiaire en effet, car ce n'est pas 1 millimètre de plus ou de moins qui la changera d'une manière visible. Ainsi les erreurs d'appréciation que l'on peut commettre sont considérablement atténuées ; elles le sont surtout si le nom choisi pour désigner les crânes qui ne sont ni évidemment longs ni évidemment ronds, exprime nettement l'idée que leur forme est intermédiaire. C'est ce qui me fait préférer l'expression de *mésaticéphale* à celle d'*orthocéphale*. Le grand avantage de cette division en trois groupes, c'est la facilité qu'elle donne d'employer les termes de *brachycéphales* et de *dolichocéphales* dans un sens descriptif, de s'en servir pour désigner et caractériser un crâne avant de l'avoir mesuré ; s'il paraît rond, on dit qu'il est *brachycéphale*, s'il paraît long, on dit qu'il est *dolichocéphale*, sans craindre de se tromper ; si enfin sa forme est moins décisive, si l'on hésite à le dire long ou rond, on l'appelle *mésaticé-*

phale jusqu'à plus ample examen, et l'on est sûr de ne pa
beaucoup.

Je ne saurais donc approuver la base dichotomique
M. Huxley fait, comme Retzius, reposer sa nomenclatur
vrai, cherché à corriger les inconvénients de cette divi
en établissant des subdivisions qui permettent de disti
degrés de brachycéphalie ou de dolichocéphalie ; mais les
qu'il a choisis pour désigner ces groupes secondaires, p
entend maintenir le principe de Retzius, savoir : que to
être, avant tout, classé parmi les brachycéphales ou pa
chocéphales.

Ainsi, la première subdivision des dolichocéphales po
sous-brachycéphale ; et ce nom, qui paraît se rattacher l
phalie, ferait naître dans l'esprit une idée fausse, si o
précéder du nom général de *dolichocéphale*, comme en
relle on fait précéder le nom spécifique du nom gén
pourrait donc pas se contenter de dire qu'un cr
brachycéphale : il faudrait dire qu'il est *dolichocéphale*
céphale, ce qui compliquerait singulièrement le langag

Si maintenant, laissant de côté la division primaire
les subdivisions, on voit que M. Huxley a porté de
nombre des groupes basés sur la valeur de l'indice cé
est permis de se demander si cette complication est bi
La multiplication du nombre des groupes n'a pas seule
vénient de surcharger la mémoire ; elle a l'inconvénie
de diminuer la valeur descriptive et l'utilité pratique
tions qu'elle nécessite. Si l'on ne se contente pas d
crânes par le chiffre de leur indice céphalique, si l'on épr
de les diviser en un certain nombre de catégories, c'es
trouve utile de grouper ensemble, sous un nom colle
qui ont entre eux une analogie de forme, et cette form
au compas, c'est à l'œil qu'il faut pouvoir l'apprécier. l
bien entendu, que de la forme révélée par l'examen
horizontale, c'est-à-dire par les proportions relative
longitudinal et du diamètre transversal. Or, quelque
soient les variations de cette courbe, dont l'indice peut
dessous de 70 pour 100 et s'élever au delà de 90 pour 1
des degrés de longueur ou de rondeur qu'on peut y dis
avec un œil exercé, est encore assez petit. Il n'est pas n
très-expérimenté pour distinguer une forme allong

moyenne et une forme arrondie (dolichocéphales, mésaticéphales, brachycéphales). Avec un peu d'habitude, on peut pousser plus loin l'analyse, et reconnaître cinq catégories : les crânes très-allongés, les crânes allongés, les crânes moyens, les crânes arrondis, les crânes très-arrondis ; mais c'est la limite des différences de forme que l'on peut constater à la simple vue, sans le secours du compas ; c'est du moins mon impression (1), c'est aussi celle de M. Welcker et de M. Thurnam.

La division en cinq groupes a donc une grande utilité ; les noms de ces groupes rappellent immédiatement à l'esprit des formes déterminées, que l'œil a saisies et qui se sont gravées dans la mémoire ; lorsqu'on lit dans la description d'un crâne qu'il est sous-dolichocéphale, on se le représente aussitôt, en le rattachant à un type que l'on connaît ; ou encore, lorsqu'on a ce crâne sous les yeux et qu'on veut le caractériser par une courte description, on dit qu'il est sous-dolichocéphale, et on est sûr d'être compris. En d'autres termes, les noms de ces groupes ont une valeur descriptive, et peuvent, dans beaucoup de cas, remplacer avec avantage l'énonciation de l'indice céphalique. Mais si l'on multipliait les groupes, si par exemple on voulait en faire une douzaine, leurs noms n'éveilleraient plus dans l'esprit l'idée d'une forme particulière, et on aurait créé une nomenclature compliquée, dont le moindre inconvénient serait d'être tout à fait inutile. La nomenclature proposée par M. Huxley ne va pas jusque-là ; j'ai pris cet exemple de douze, pour montrer qu'il y a une limite au delà de laquelle les divisions cessent d'être avantageuses et commencent à devenir nuisibles. Quelle est cette limite ? C'est celle où les différences de forme deviennent trop légères pour être saisies immédiatement par l'œil de l'observateur, et je pense, comme MM. Thurnam et Welcker, que le nombre des formes vraiment évidentes (pour ce

(1) J'ai fait plusieurs fois l'expérience suivante : tracer sur cinq cartes cinq ellipses de 10 centimètres de longueur et de largeurs inégales. La plus large a, par exemple, 87 millimètres de large, et la plus étroite 71 millimètres. La première représente la forme d'un crâne très-brachycéphale, la seconde celle d'un crâne très-dolichocéphale. On donne aux trois autres ellipses des largeurs de 75, 79 et 83, de manière à obtenir trois formes intermédiaires et également espacées. Après avoir étudié et comparé attentivement ces cinq courbes, on peut les connaître assez bien pour arriver à distinguer chacune d'elles, lorsqu'on la prend au hasard et qu'on l'examine séparément. Mais si, au lieu de trois courbes intermédiaires dont les largeurs se succèdent de 4 en 4 millimètres, on en trace quatre dont les largeurs se succèdent de 3 en 3 millimètres, on ne peut plus les reconnaître avec la même certitude, et, pour déterminer leur rang, il faut les rapprocher les unes des autres.

qui concerne la courbe horizontale du crâne) ne va de cinq.

C'est la principale objection que j'élève contre la nom M. Huxley. Mais j'ajoute en outre que les dénominations sies me paraissent peu satisfaisantes. Le nom d'*orthocép* prunté à la nomenclature de M. Welcker; celui de *sous-br* est emprunté à la mienne. Je suis également l'auteur du *céphale*, mais je lui ai donné une acception tout autre que attribue M. Huxley; les trois autres noms : *brachistocép* très-courts), *mécocéphales* (crânes longs), et *mécistocéphale* longs) ont été créés par M. Huxley; et ces origines multipl le disparate de la nomenclature que je discute. Ainsi, c noms expriment un caractère tiré exclusivement de la l autre, *eurycéphale*, indique un caractère tiré exclusivem geur; et le dernier, *orthocéphale*, ne faisant connaître ni ni la largeur, ne rappelle que l'idée d'une certaine for recte que les autres, ou réputée telle. Ce défaut de syn grettable; mais ce qui me paraît plus regrettable encore plupart des groupes sont caractérisés par les dimensi *diamètre* du crâne. Or j'ai montré plus haut que ce pri fectueux, et l'usage que M. Huxley fait ici du mot *eury* firme pleinement les remarques générales que j'ai déjà e

Pour lui, les crânes brachycéphales se divisent en de les brachistocéphales, dont l'indice est supérieur à 85; e phales, dont l'indice est compris entre 80 et 85. Cela sem que les crânes de la seconde section sont plus larges qu première, puisque le caractère d'après lequel on les celui de la largeur. Or ces prétendus eurycéphales sont, beaucoup moins larges que les autres brachycéphales. A nissant les trois principales séries parisiennes du musée d'anthropologie, on obtient une série totale de 367 crânes, c 145 brachycéphales (indice plus grand que 80). Sur ce non un indice céphalique compris entre 80 et 85, et sont pa pour M. Huxley des eurycéphales; les 38 autres, dont supérieur à 85, sont pour lui des brachistocéphales. Et diamètre transversal moyen n'est que de 143^{mm},90 pour l et il s'élève à 149^{mm},26 pour les derniers; de sorte que, leur nom, les brachycéphales eurycéphales de M. Huxley larges, et même beaucoup moins larges que les autres bra

On concevrait à la rigueur qu'on pût les appeler *crân*

sans être toujours plus larges que les autres, ils avaient toujours du moins une grande largeur ; mais ils peuvent n'avoir qu'une largeur moyenne et ils peuvent même être très-étroits. Ainsi, parmi les 107 crânes dont je viens de parler, on en compte 27 dont le diamètre transversal est compris entre 132 et 140 millimètres ; sur 50 autres, il varie de 141 à 146 millimètres ; et sur les 30 derniers, enfin, il dépasse 146 millimètres. Si j'ajoute maintenant que le diamètre transversal moyen des 367 crânes est de 140^{mm},48, on verra que le titre de *crânes larges* convient réellement aux 30 crânes du dernier groupe ; qu'il serait déjà difficile de l'appliquer aux 50 crânes du groupe intermédiaire, puisque la plupart d'entre eux ne dépassent que faiblement la largeur moyenne, et qu'enfin il donnerait une idée entièrement fausse des 27 premiers crânes, dont la largeur est inférieure à la moyenne. Il y en a même 6 parmi eux dont le diamètre transversal descend au-dessous de 136 (et même jusqu'à 132), et il n'est vraiment pas possible d'appeler *eurycéphales* des crânes qui sont au contraire très-étroits.

On me pardonnera sans doute d'avoir insisté si longtemps sur la nomenclature de M. Huxley. Les idées qui émanent d'un homme aussi éminent ne sont pas de celles que l'on puisse rejeter sans les avoir mûrement étudiées et discutées.

J'arrive maintenant à une question inséparable de celle de la nomenclature proprement dite ; je veux parler de la délimitation des cinq groupes qu'il m'a paru utile d'établir dans la série des indices céphaliques.

J'ai déjà dit que cette délimitation n'était et ne pouvait être qu'arbitraire. J'ai exposé les motifs qui ont déterminé mon choix. J'ai montré comment j'avais été conduit, il y a dix ans, à prendre pour limites de la mésaticéphalie les deux fractions 7/9 et 8/10, qui jusqu'alors avaient tour à tour servi de séparation entre la dolichocéphalie et la brachycéphalie. Désirant avant tout éviter d'introduire de la confusion dans les termes, j'avais appelé *brachycéphales* les crânes dont la brachycéphalie n'avait jamais été contestée, *dolichocéphales* ceux dont la dolichocéphalie avait été acceptée par tout le monde, et j'avais laissé dans le groupe intermédiaire des mésaticéphales ceux qui avaient été considérés comme dolichocéphales par les uns parce qu'ils avaient un indice plus petit que 8/10, et comme brachycéphales par les autres parce que leur indice était plus grand que 7/9. Je pouvais ainsi établir une division devenue nécessaire, sans perturber le langage reçu et sans troubler les notions admises. Cette base une fois posée, et le

groupe intermédiaire une fois constitué, la subdivisioı groupes extrêmes avait beaucoup moins d'importance. C' périence à décider si les chiffres de 75 pour 100 et de 8l que j'avais proposés d'abord, étaient les plus convenables. étudié, manié et mesuré près de deux mille crânes de tou m'a paru utile de resserrer entre 80 pour 100 et 83.33 pou à-dire entre 4/5 et 5/6, les limites de la sous-brachycéphalie limite de 75 pour 100, ou 4/5, que j'ai posée entre la doli vraie et la sous-dolichocéphalie, je n'ai pas encore recon sité de la changer. Ce sont là des appréciations très-discut modifications qu'on pourrait trouver utile de proposer raient pas de grandes conséquences. Si, par exemple, quelque avantage à choisir l'indice de 74, au lieu de 75, p inférieure de la sous-dolichocéphalie, les crânes dolichocé pris entre 74 et 75 cesseraient de s'appeler *dolichocéphale* s'appeler *sous-dolichocéphales;* ils ne cesseraient pas pou partenir au groupe général de la dolichocéphalie, dans l a toujours rangés. Mais ce qu'il me paraît tout à fai de respecter, ce sont les deux lignes de démarcation intermédiaire que j'appelle *mésaticéphale;* car ce groupe pour désigner les crânes dont la dénomination était incer cutée, et pour permettre de donner un sens bien arrêté au *chocéphale* et *brachycéphale*.

Il m'a paru nécessaire de présenter ces remarques avant les lignes de démarcation proposées par MM. Welcker (nam (2), qui ont reconnu comme moi la nécessité de crânes en cinq groupes d'après les indices céphaliques suivant montrera les différences qui existent entre leurs tions et les miennes.

Dolichocéphales.

Broca.		Welcker.	T
Dolichocéphales.	75 et au-dessous.	Au-dessous de 72.	Au-des
Sous-dolichocéphales.....	75.01 à 77.77	72 à 73 inclusivement.	72 à 73 i

Groupe moyen.

Mésaticéphales. 77.78 à 80	Orthocéphales. 74 à 78 inclusivement.	Orthocépha clusive

(1) Welcker, *Kraniologische Mittheilungen*, dans *Archiv für Anthr* s. 136 (1866).

(2) Thurnam, *On the two Principal Forms of Ancient British*

Brachycéphales.

	Broca.	Welcker.	Thurnam.
Sous-brachycéphales.....	80.01 à 83.33	79 à 80 inclusivement.	77 à 79 inclusivement.
Brachycéphales, de.....	83.34 et au-dessus.	81 et au-dessus.	80 et au-dessus.

En comparant les deux premières colonnes de ce tableau, on verra que tous les chiffres de M. Welcker sont notablement inférieurs aux miens. Mais la différence qui existe entre nos appéciations est beaucoup moindre, en réalité, que ne semble l'indiquer la divergence des chiffres ; c'est parce que M. Welcker a adopté, pour la mensuration du diamètre transversal un procédé qui est de nature à diminuer très-sensiblement l'indice céphalique. Au lieu de mesurer le diamètre transversal *maximum*, comme le faisait Retzius et comme l'ont fait depuis la plupart des anthropologistes, M. Welcker place les deux extrémités de son compas sur les deux points d'intersection de la circonférence horizontale du crâne et de la courbe verticale biauriculaire (1) ; ces deux points sont situés par conséquent sur l'écaille temporale, à quelque distance au-dessus des trous auditifs, et le diamètre transversal que l'on mesure ainsi correspond assez exactement à celui que j'appelle *diamètre bitemporal maximum*. Mais il est assez rare que ce diamètre représente la plus grande largeur du crâne ; presque toujours celle-ci corrrespond à la partie des pariétaux ou des temporaux qui est en arrière de l'écaille temporale. On distingue donc le diamètre transversal maximum du crâne, du diamètre bitemporal maximum, et ce n'est pas une faible différence qui existe entre eux, car dans la plupart des séries que j'ai étudiées le premier de ces diamètres l'emporte en moyenne sur le second de 5, de 6 et même de 7 millimètres. Si l'on songe maintenant que l'indice céphalique est le rapport de la largeur à la longueur, et que le diamètre longitudinal n'atteint que dans des cas tout à fait exceptionnels la longueur de 200 millimètres, on verra qu'une diminution de 6 millimètres sur le diamètre transversal doit faire descendre l'indice céphalique de plus de 3 pour 100. Par exemple, les moyennes prises sur les 84 crânes mérovingiens de Chelles et de Champlieu, que j'ai déposés dans le musée de la Société d'anthropologie, donnent un diamètre longitudinal maximum de 183^{mm},50

Skulls, dans *Memoirs read before the Anthropological Society of London*, vol. I p. 461 (1867).

(1) Welcker, *Wachsthum und Bau des menschlichen Schædels*. Leipzig, 1852 in-folio, s. 24.

un diamètre transversal maximum de 140^{mm},12 et un in
lique de 76.36. Mais le diamètre bitemporal maximum de
série n'est que de 133^{mm},43, et si l'on calculait l'indice
d'après ce diamètre, on ne trouverait plus que 72.71. La di
de 3.65; sur d'autres séries, la même différence n'est que
2.75; mais sur d'autres encore elle s'élève à 4, et mên
et en général elle dépasse le chiffre de 3. Il est vrai que M
ne compare pas son diamètre transversal au diamètre a
rieur *maximum*. Il fait aboutir son diamètre longitudina
des bosses frontales et obtient ainsi une longueur habituelle
rieure à la longueur maxima; il diminue donc à la fois
teur et le dénominateur de la fraction qui donne l'indice
mais, la diminution du dénominateur étant en général fa
que celle du numérateur est considérable, la valeur de la
trouve notablement réduite, et je crois ne pas m'éloigner b
la vérité en disant que les indices céphaliques de M. Welc
général inférieurs de deux unités à ceux qui sont déterm
procédé ordinaire.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter si les procédés em
M. Welcker pour la mensuration des deux principaux di
crâne sont préférables ou non à ceux qui sont généraleme
Je pense que la comparaison des deux diamètres maxima
meilleure idée de la forme du crâne que celle des deux lig
par cet auteur; mais ce que je tiens à établir, c'est que le
ces deux lignes est notablement plus petit que celui de
mètres maxima.

Si maintenant on ajoute deux unités aux chiffres qui éta
lignes de démarcation de la classification de M. Welcker, o
cette classification ne diffère pas beaucoup de la mienne,
cependant que le groupe moyen de M. Welcker descend p
le mien et embrasse une partie du groupe que j'appelle *s*
céphale. Cette différence n'est pas sans importance, mais
de chose en comparaison de celle qui semblait résulter des
tableau, et en somme, lorsque je compare la liste des
partis par M. Welcker dans ses cinq groupes, avec la rép
j'ai faite moi-même de ces mêmes peuples d'après mes
trouve que presque tous prennent place dans les mêmes
nos deux tableaux. En d'autres termes, la différence qui e
les groupes de M. Welcker et les miens est plus apparente

Mais je n'en puis dire autant des groupes de M. Thurn

ne consultait que les chiffres des limites, on pourrait croire que ces groupes sont à peu près pareils à ceux de M. Welcker; ils en diffèrent beaucoup cependant, parce que M. Thurnam emploie, pour la détermination des indices, le procédé ordinaire, c'est-à-dire la comparaison des diamètres maxima. Ses indices sont donc exactement les mêmes que les miens, et par conséquent rien n'atténue la grande divergence de nos groupes. On peut dire qu'en général les limites de ses groupes sont inférieures aux miennes de trois unités, de sorte que, à l'exception des crânes extrêmes dont l'indice est inférieur à 72 ou supérieur à 83.33, aucun crâne ne porte le même nom dans les deux nomenclatures.

M. Thurnam, dont l'amitié m'est précieuse, voudra bien, je l'espère, prendre en bonne part les remarques que je suis obligé de lui soumettre à ce sujet. Je crois devoir rappeler d'abord que ses idées sur la classification des crânes n'ont pas été l'objet d'une publication spéciale; il les a exposées en passant, dans l'une des pages de son grand mémoire *Sur les deux principales formes des anciens crânes bretons et gaulois*. Il avait constitué une série considérable de ces anciens crânes (la plus considérable que l'on connaisse jusqu'ici), et, au moment de la décrire, il indiquait le sens des termes dont il allait se servir. Il est naturel qu'il ait, dans ces conditions, choisi les coupures qui lui offraient le plus de commodité pour le classement de sa série, où les crânes allongés étaient en grande majorité, et où, par conséquent, il trouvait un certain avantage à multiplier les catégories de crânes allongés plutôt que les catégories de crânes arrondis. D'un autre côté, il avait sous les yeux le premier travail de M. Welcker; il y lisait que l'indice de 75 « était le centre de l'orthocéphalie », que l'indice de 71 était l'apanage le plus ordinaire des crânes dolichocéphales, et, croyant probablement que M. Welcker déterminait comme lui les indices céphaliques d'après les diamètres maxima, n'ayant pas remarqué que les indices de M. Welcker étaient notablement inférieurs aux indices ordinaires, il accepta volontiers la pensée de placer le « centre de l'orthocéphalie » sur l'indice de 75. D'après cela, il rangea dans son groupe moyen, orthocéphale ou mésaticéphale, les crânes de 74 à 76 (ou plus exactement de 74.01 à 76.99), et ce groupe moyen ne comprit ainsi que des crânes jusqu'alors réputés dolichocéphales. Il en résultait un déclassement plus grave encore. On a vu plus haut que, s'il y a eu des divergences sur le classement des crânes dont l'indice est compris entre 7/9 et 8/10, on s'est toujours accordé à qualifier de *dolichocéphales* ceux dont l'indice est inférieur à 7/9 ou

77.77 pour 100. Or, dans la classification de M. Thurnan compris entre 76 et 77.77 ne cessaient pas seulement *dolichocéphales*; ils n'étaient pas même orthocéphales; i saient l'orthocéphalie et descendaient un second cran p cher au groupe des *sous-brachycéphales*. C'était de nat duire de fâcheuses confusions dans le langage craniologiq de ceux qui pensent qu'on ne doit se résoudre à faire de j gements que lorsqu'ils ont une utilité pratique tout à f C'est à ce dernier point de vue que je vais examiner m classification de M. Thurnam.

J'ai déjà dit que, pour l'étude particulière de la gra crânes qu'il décrivait, cette classification lui offrait un a Il pouvait en effet répartir en quatre groupes — les so phales, les orthocéphales, les sous-dolichocéphales et céphales — les crânes allongés dont l'indice était inféri qui formaient la grande majorité de sa série totale. Avec il n'aurait pu en faire que deux groupes, les sous-dolichoc dolichocéphales ; avec les chiffres de Retzius, il n'aurai qu'un seul; sa nomenclature était donc plus commo autre pour le but qu'il se proposait. Mais si, au lieu une série particulière, on considère diverses séries de de toute provenance, on trouve d'une part qu'il est su partir en un aussi grand nombre de groupes les crân allongée, et d'une autre part qu'il est tout à fait insuffiss qu'un seul nom et un seul groupe pour tous les crânes l'indice est supérieur à 80.

N'oublions pas, en effet, que les oscillations de l'indi ne sont pas moins étendues au-dessus de 80 qu'elles le so de cette limite (1). Les variations de forme sont donc parmi les crânes du cinquième groupe de M. Thurnam quatre autres groupes réunis. Au-dessous de 80, le sav logiste anglais distingue et dénomme quatre formes; au- il endistingue sans doute autant, mais il n'en désigne

(1) A l'exception des crânes artificiellement ou pathologique l'immense majorité des indices céphaliques des crânes de toute ra entre 70 et 90. Les cas où l'indice descend au-dessous de 70 so que ceux où il s'élève au delà de 90. Les unes et les autres sont purement individuelles des types auxquels ils se rattachent. Ce n'e ces cas extrêmes que sont faites les classifications, et personne constituer en groupes.

ce qui n'est évidemment pas assez. Pour compléter cette nomenclature, pour la rendre conforme avec elle-même, il faudrait donc établir quatre groupes ou au moins trois dans le groupe unique que M. Thurnam appelle *brachycéphale ;* mais alors le nombre total des groupes s'élèverait à sept ou huit, et j'ai montré plus haut qu'il serait fâcheux de le porter au delà de cinq.

Ce que je trouve en moins dans la catégorie des crânes au-dessus de 80, je le trouve en trop dans l'autre catégorie. Trois groupes me paraissent parfaitement suffisants pour classer les crânes dont l'indice est inférieur à 80. En établissant une quatrième coupure sur l'indice 72, M. Thurnam a voulu pouvoir distinguer par un nom spécial les crâues les plus allongés ; c'est pour eux qu'il a réservé le nom de *dolichocéphales*, et dès lors il a été obligé d'appeler simplement *sous-dolichocéphales* les crânes dont les indices sont compris entre 72 et 73.99.

Mais si l'on admet ce classement, toutes les notions de craniologie ethnique seront bouleversées. Il ne restera plus que trois races dolichocéphales : les Esquimaux du Groënland (indice moyen : 71.40), les Néo-Calédoniens (71.78) et les Australiens (71.93) et encore remarque-t-on que dans ces trois races l'indice céphalique descend à peine au-dessous de 72 (1). Quant aux races d'Afrique, auxquelles personne jusqu'ici n'a refusé la qualification de *dolichocéphales*, il faudra les débaptiser. J'appelle l'attention sur les chiffres suivants :

		Indice céphalique moyen.
48	Nègres du Muséum	73.11
20	Squelettes de nègres (Muséum et Laboratoire d'anthropologie)	72.94
17	Nègres de la Société d'anthropologie	73.96
18	Hottentots et Boschimans	72.42
22	Nubiens de l'Ile d'Eléphantine (Laboratoire d'anthropologie)	73.72
8	Cafres du Muséum	72.54

(1) On voit sur le premier tableau de craniométrie de M. Pruner-Bey (*Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. II, p. 432) que 30 Néo-Calédoniens ont donné l'indice céphalique moyen de 70.6, et 5 Néo-Calédoniennes l'indice moyen de 70.3 ; mais sur la ligne suivante on voit que 10 autres Néo-Calédoniens, considérés par l'auteur comme des métis, ont donné l'indice moyen de 77. 4. Or ces derniers crânes ont la même provenance que les autres ; ils sont déposés au Muséum dans la même vitrine ; ils ont été considérés par l'auteur comme des métis parce qu'ils sont moins dolichocéphales; pour ce motif ils ont été mis à part, et après ce triage l'indice céphalique des plus dolichocéphales s'est trouvé abaissé au-dessous de 71. Mais si, d'après les mesures mêmes de M. Pruner-Bey, on prend la moyenne de ses 45 Néo-Calédoniens, on trouve que le diamètre longitudinal est de 183.70, que

Je me demande maintenant si M. Thurnam a eu l'inte
tirer du groupe des dolichocéphales les nègres occidenta
tentots, les Boschimans, les Nubiens, les Cafres, c'est-à-d
ples les plus dolichocéphales de cette Afrique qu'on a
continent des dolichocéphales. Je ne puis le croire, et
plutôt qu'il s'est inspiré des chiffres consignés par M. W
le grand tableau où les principaux peuples du globe son
ordre d'indices céphaliques (1). Cinq peuples, ou groupes
je devrais dire peut-être cinq races, y occupent l'extrémi
de la liste : ce sont les Hindous, les Esquimaux, les nègre
les nègres océaniens, et enfin, réunis en une même c
Cafres, les Boschimans et les Hottentots. Les indices
moyens de ces cinq groupes sont tous inférieurs à 7
nègres d'Afrique, entre autres, est exactement de 70. Il
naturel que M. Thurnam, ayant ce tableau sous les ye
pour limite supérieure de la dolichocéphalie le chiffre de
rait des autres races toutes celles qui étaient depuis longte
comme les plus dolichocéphales. Il entendait ainsi range
les Cafres, les Hottentots et les Boschimans parmi les doli
Par malheur, les indices de M. Welcker sont basés su
bitemporal, et sont par conséquent inférieurs de plusieu
indices céphaliques ordinaires; et M. Thurnam, qui,
moire, s'est servi des diamètres maxima pour détermin
céphaliques, ne paraît pas s'être aperçu que cet auteur,
quait les chiffres, avait suivi un procédé tout différent
ainsi du moins que je m'explique la limite qu'il a donné
céphalie : car, je le répète, il me paraît difficile de sup
eu l'intention de refuser aux peuples à tête longue d
titre de *dolichocéphales*, que personne, à ma connaissa
contesté.

Je soumets ces remarques à M. Thurnam avec tout
qui est due à un savant aussi distingué; si elles lui pa
dées, s'il jugeait nécessaire de maintenir les nègres d'
Hottentots parmi les dolichocéphales ou, ce qui revient

le diamètre transversal est de 132.27, et que par conséquent l'i
est exactement de 72. Ma moyenne générale n'est que de 71.78, m
54 crânes, le Muséum ayant reçu de la Nouvelle-Calédonie de nou
puis l'époque où M. Pruner-Bey a publié son tableau.

(1) Welcker, *Wachsthum und Bau des menschlichen Schædels*, T
1862, in-folio.

même, de maintenir la dolichocéphalie au nombre des caractères ethniques, il reconnaîtrait la nécessité d'élever de deux unités au moins la limite de la dolichocéphalie; ce qui entraînerait la nécessité d'élever dans la même proportion les limites des groupes suivants, et alors sa classification ne différerait plus de la mienne que par des détails tout à fait secondaires.

§ 4. REMARQUES ADDITIONNELLES. TABLEAU DES INDICES CÉPHALIQUES.

Je viens de passer en revue les diverses nomenclatures craniologiques basées sur les degrés de l'indice céphalique. Celle que j'ai proposée étant la première en date, on me pardonnera peut-être de m'en être servi comme d'un terme de comparaison pour discuter les autres. Mais, après avoir élevé des objections contre ces dernières, je dois répondre à mon tour à une objection que je me suis faite à moi-même, et qui m'a été présentée en outre par quelques-uns de mes collègues de la Société d'anthropologie : c'est que les coupures que j'ai adoptées sont peut-être trop rapprochées les unes des autres.

La limite inférieure de la brachycéphalie étant placée sur l'indice de 10/12 ou 83.33 pour 100, et la limite supérieure de la dolichocéphalie étant placée sur l'indice de 75 pour 100, c'est-à-dire de 3/4 ou de 9/12, il n'y a entre elles qu'une distance de 1/12. C'est dans ce faible écart de 8.33 pour 100 que se trouvent resserrés les trois groupes intermédiaires des sous-dolichocéphales, des mésaticéphales et des brachycéphales; et lorsqu'on songe que les dolichocéphales vrais peuvent descendre au-dessous de 65, que les brachycéphales vrais peuvent monter au delà de 93, que chacun de ces deux groupes présente par conséquent des oscillations de 10 pour 100 et plus, on est choqué de trouver dans les valeurs relatives des groupes d'une même classification des différences aussi grandes. Mais les formes extrêmes de la dolichocéphalie et de la brachycéphalie ne sont pas typiques ; ce sont des exagérations individuelles et souvent très-graves des types ethniques, et ce qu'on doit avoir en vue dans une classification, ce ne sont pas tels ou tels individus, mais les peuples ou les races auxquels ils appartiennent. Que l'on tienne compte de ces individus plus ou moins exceptionnels dans les relevés d'où résulte la constitution du type moyen de leur race, c'est légitime et nécessaire; mais, ce type une fois déterminé par l'étude d'une série de crânes, c'est lui, et lui seul, que l'on doit classer. Il s'agit de savoir maintenant jusqu'où descend l'indice céphalique *moyen* des races les plus dolichocéphales, jusqu'où

monte celui des races les plus brachycéphales. Or, il n connaissance, aucune race dont l'indice céphalique *mo* jusqu'à 70, ou s'élève au delà de 86, abstraction faite mités des déformations artificielles. C'est entre ces dei trêmes que doivent être échelonnées les lignes de déi groupes, et le tableau qui termine cet article montrer peut-être difficile d'espacer plus que je ne l'ai fait les g médiaires.

Ce tableau, dont les diverses séries forment un total nes, a été dressé exclusivement d'après les mensurat pratiquées moi-même. J'aurais pu l'enfler aisément en relevés publiés par d'autres auteurs sur les races que j j'aurais pu le compléter surtout en empruntant au ric *craniorum* de M. Barnard Davis l'indice céphalique nombre de populations qui ne sont pas représentées d tions parisiennes. Mais le manuel opératoire de la crani peut être pas encore soumis à des règles suffisamment fix puisse considérer comme absolument comparables les statés par des observateurs différents. J'ai donc préféré dre à mes matériaux personnels.

A l'exception d'une série que j'ai mesurée dans un Calvados, toutes les autres sont déposées dans les troi niologiques de Paris, savoir : la galerie anthropologique désignée sur le tableau par la lettre M ; le musée de la thropologie, désigné par la lettre S; et le musée annexé d'anthropologie de l'Ecole des hautes études, lequel est lettre L.

Parmi les faits consignés dans ce tableau, il en est u bre qui ont déjà figuré dans mon mémoire sur *l'Ind* et on pourra trouver quelques différences entre les in ques que j'ai publiés alors et ceux que je donne aujourd légères que soient ces différences, il me semble nécess pliquer.

La plupart des chiffres de mes tableaux sur l'indice relevés, au mois de janvier dernier, sur mes registre ques, registres très-amples, où sont inscrites toutes individuelles et moyennes, de toutes les séries de crâne mises depuis dix ans à une mensuration complète. Po

(1) *Revue d'anthropologie*, n° 1, p. 1.

séries, déjà entièrement calculées, je donnai comparativement l'indice nasal et l'indice céphalique tels qu'ils résultaient de mes moyennes *générales*, sans tenir compte de ce fait que, dans beaucoup de séries, certains crânes sont privés de face, et que, par conséquent, les moyennes des deux indices ne reposaient pas toujours sur le même nombre d'observations.

Mais il me parut nécessaire de faire figurer, en outre, sur les tableaux de l'indice nasal, un certain nombre de séries que je n'avais pas encore eu le temps de mesurer d'une manière complète. Ne les trouvant pas sur mes registres, j'allai les étudier dans les collections où elles sont déposées, me bornant à prendre les mesures partielles relatives aux deux indices que je voulais inscrire sur mes tableaux, savoir : l'indice nasal et l'indice céphalique. Je pus ainsi donner l'indice nasal moyen de tous les crânes de ces séries complémentaires ; mais l'indice céphalique que je donnai en même temps n'était pas celui de *tous* les crânes de ces séries, c'était seulement celui des crânes dont la région nasale avait pu être mesurée.

Depuis lors j'ai continué mes recherches craniométriques ; plusieurs séries complètes ont été ajoutées à mes registres, et aujourd'hui, préparant un tableau sur les indices céphaliques, j'ai pu prendre, pour ces nouvelles séries, l'indice céphalique moyen de *tous* les crânes qui les composent, y compris ceux dont la région nasale est brisée. L'adjonction de ces derniers crânes a naturellement modifié les moyennes de l'indice céphalique, et, naturellement aussi, j'ai dû substituer ces moyennes plus correctes à celles que j'avais données dans mon précédent travail, et qui n'en diffèrent d'ailleurs le plus souvent que par de faibles décimales.

Une correction plus importante est celle qui concerne la série des 125 crânes parisiens du dix-neuvième siècle (cimetière de l'Ouest). Cette série avait été mesurée il y a plus de dix ans, avant toutes les autres, à une époque où je n'avais que des instruments défectueux, et où d'ailleurs je procédais un peu au hasard, n'ayant pas encore fixé avec une précision suffisante les points de repère et le manuel opératoire. J'ai donc éprouvé le besoin de recommencer entièrement la mensuration de mes plus anciennes séries. Ce travail de révision est achevé aujourd'hui pour la série du cimetière de l'Ouest, et j'ai vu ainsi descendre à 79.00 l'indice céphalique moyen qui, dans mes publications antérieures, avait été porté à 79.44. J'aurai sans doute à faire plus tard d'autres corrections analogues, et j'en donne ici l'explication par avance, espérant que le lecteur voudra bien m'accorder

le droit de continuer à introduire des améliorations dan craniométriques.

Je signale ici comme n'étant que tout à fait provisoir 75.01 que j'ai donné pour l'indice céphalique des pop France septentrionale à l'époque de la pierre polie. Cett inscrit 54 crânes, est quelque peu artificielle; j'y ai ré séries partielles de provenances très-diverses, et sans dates très-diverses, car la durée de l'époque de la pie très-longue. Parmi ces séries partielles, trop courtes p sées séparément, il en est dont l'indice céphalique m presque à 74, tandis que sur d'autres il s'élève au-dess ces différences ne pourront être étudiées que dans un sur les crânes des sépultures mégalithiques.

Le rapprochement que j'ai établi dans le groupe in *époque de la pierre taillée*, entre les 3 crânes de Cro- 3 crânes du diluvium de Paris, est peut-être prémat toutefois sur des données de plusieurs ordres, que conf l'étude des indices céphaliques. L'indice céphalique mo nes du diluvium est de 73.24; celui des 3 crânes de C de 73.44 (1).

La série des 63 Bas-Bretons du présent tableau n rien de commun avec celle des 18 Bas-Bretons qui figur de l'indice nasal, avec un indice céphalique moyen de 7 fait bien-connu et sur lequel j'ai insisté dans plusieurs cations, que la population de la Bretagne est issue de d distinctes : l'une grande, blonde, établie principalemen ral, et venue au cinquième siècle de la partie mér Grande-Bretagne; l'autre, plus petite et plus foncée, cette invasion, et presque partout prédominante par le suite du mélange très-inégal de ces deux races, le type de la Basse-Bretagne présente suivant les lieux de tr riations.

Les 18 crânes de Bas-Bretons qui, il y a quelques m taient seuls dans les musées de Paris cette population

(1) C'est par erreur que ce dernier indice a été porté à 74.25 l'indice nasal. Je l'avais extrait du tableau qui accompagne mon mém *rie esthonienne* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1868, p. quer que la colonne où il est inscrit donne seulement la moyenne d et que la femme, dont l'indice céphalique n'est que de 71.72, n'a la moyenne.

Muséum, 2 à la Société d'anthropologie), provenaient de treize localités différentes, dispersées dans les cinq départements bretons. Je ne pouvais donc avoir qu'une assez médiocre confiance dans une série aussi peu homogène; je ne crus pas devoir l'éliminer pour cela, mais je me promis bien de reprendre le plus tôt possible l'étude de cette question.

Je savais que depuis plusieurs années mon confrère et ami le docteur Guibert, de Saint-Brieuc, à qui j'avais signalé la pénurie des collections craniologiques à l'endroit des crânes bretons, s'était mis à l'œuvre pour combler cette lacune, et qu'il possédait déjà une série importante de crânes recueillis dans divers ossuaires du département des Côtes-du-Nord. Je le priai donc de vouloir bien me confier ces crânes pendant quelque temps, promettant de les lui renvoyer dès que mes recherches seraient terminées. Il fit plus que je ne demandais; il me fit généreusement don de la collection entière, qui est aujourd'hui déposée dans le musée anthropologique annexé à mon laboratoire.

Cette précieuse collection se compose de 136 crânes formant deux groupes, savoir : 1° 63 crânes provenant des cantons *bretonnants*, où le peuple parle bas-breton ; 2° 73 crânes provenant des cantons *gallots*, où le peuple parle français. Dans les deux groupes, les brachycéphales et les sous-brachycéphales sont en grande majorité ; mais les dolichocéphales sont un peu moins rares dans le premier groupe. Il en résulte que l'indice céphalique moyen est un peu plus élevé dans les cantons gallots, et on ne s'en étonnera pas, si l'on songe que les Bretons insulaires qui vinrent au cinquième siècle se réfugier dans l'Armorique étaient dolichocéphales, et qu'ils durent s'établir de préférence parmi les populations qui parlaient comme eux la langue celtique.

Je range donc aujourd'hui les Bretons et les Bas-Bretons des Côtes-du-Nord dans le groupe des sous-brachycéphales. Il y a probablement, soit dans ce département, soit dans le reste de la Bretagne, des localités où prédomine une forme plus allongée du crâne ; c'est ce que des recherches ultérieures pourront nous apprendre. Mais je me crois autorisé désormais à ne plus faire figurer dans mes relevés et dans mes tableaux la série hétérogène des 18 Bas-Bretons du Muséum et de la Société d'anthropologie.

Cet exemple des Bas-Bretons montre combien on doit se défier, en craniologie, des séries peu nombreuses, surtout lorsqu'elles ont été formées par la juxtaposition d'éléments recueillis dans des lieux différents, et je ne considère que comme provisoire la place que j'ai donnée sur mon tableau à quelques-unes de mes séries, telles, par

exemple, que la série des Russes ; mais le but que je n
jourd'hui est moins de donner la caractéristique des r
par l'indice céphalique, que de montrer l'utilité pratique
en cinq groupes que j'ai établie et la commodité des
marcation que j'ai choisies.

Chacun de ces groupes comprend, en effet, des série
en nombre suffisant pour que la dénomination qu'il po
d'un usage fréquent, et n'en comprend pas assez pour q
mination perde sa valeur descriptive. Les coupures ado
autres nomenclatures que j'ai indiquées plus haut n'a
même avantage. Ainsi la dernière division de la nor
M. Huxley ne comprendrait *aucune race*, et la premi
prendrait qu'*une seule*, la race laponne, car les séries d
ciellement déformés, dont la brachycéphalie est pour a
limite, n'entrent pas en ligne de compte et ne figuren
bleau que pour mémoire. Les coupures de M. Thurnam
incommodes; mais, si l'on prend la peine de les appliq
bleau, on verra néanmoins qu'elles sont encore défec
qu'elles ne laissent que trois races dans le groupe dolic
prement dit, tandis que les vrais brachycéphales constitu
beaucoup trop nombreux. Ces remarques prêtent, je p
vel appui aux autres considérations que j'ai déjà invoq
de ma nomenclature.

Tableau des indices céphaliques.

Noms.			Nombre de crânes.
		1° *Dolichocéphales vrais.*	
M.	Esquimaux de Groënland	71.40	15
M.	Néo-Calédoniens	71.78	54
M.	Australiens	71.93	17
M.	Hottentots et Boschimans	72.42	18
M.	Cafres	72.54	8
M.	Bengalais	73.30	15
M. L. S.	Nègres de l'Afrique occidentale	73.40	85
M.	France. Epoque de la pierre taillée (Cro-Magnon, 3 ; diluvium de Paris, 3)	73.34	6
L.	France méridionale. Epoque de la pierre polie (caverne de l'Homme mort, Lozère)	73.22	19
L.	Nubiens de l'île d'Eléphantine	73.72	22
M.	Arabes	74.06	15
M.	Kabyles	74.63	11
		2° *Sous-dolichocéphales.*	
M. S.	France septentrionale. Epoque de la pierre polie	75.01	54
M.	Papous	75.07	10
S.	Bohémiens de Roumanie	75.23	8
L.	Corses d'Avapessa (dix-huitième siècle)	75.35	28
L. M.	Guanches (L., 14 ; M., 6)	75.53	20
M. S.	Egypte ancienne	75.56	31
M.	Polynésiens (Marquises, 20 ; autres, 12)	75.65	32
M.	Tasmaniens	76.01	8
M.	Slaves du Danube	76.13	6
S.	France. Mérovingiens	76.38	31
M.	Egypte moderne. Coptes	76.39	12
M.	Chinois	76.39	21
M.	Malgaches	76.39	11
S.	France. Gaulois de l'âge du fer	76.93	15
S.	Basques espagnols (Zaraus)	77.32	60
		3° *Mésaticéphales.*	
M.	Mexicains (non déformés)	78.12	25
S.	Roumains	78.31	5
S.	Gallo-Romains	78.55	22
...	Normands du dix-septième siècle. Ossuaire de Saint-Arnould (Calvados)	78.77	53
S.	Parisiens du dix-neuvième siècle	79.00	125
S.	— du douzième siècle	79.18	125
S.	— du seizième siècle	79.56	117
S.	France septentrionale. Age du bronze (Orrouy)	79.50	16
M.	Malais (autres que les Javanais)	79.62	27
M.	Amérique méridionale (non déformés)	79.16	27
M.	— septentrionale (non déformés)	79.25	36
		4° *Sous-brachycéphales.*	
S.	Basques français (Saint-Jean-de-Luz)	80.25	57
M.	Esthoniens	80.39	4
L.	Bas-Bretons des Côtes-du-Nord (cantons bretonnants)	81.25	63
L.	Bretons des Côtes-du-Nord (cantons gallots)	82.05	73
M.	Mongols divers (Tartares, etc.)	81.40	11
M.	Turcs	81.49	11
M.	Javanais (collection Vrolik)	81.61	29
M.	Russes divers (Russie d'Europe)	82.81	17
M.	Alsace et Lorraine	82.93	11
		5° *Brachycéphales.*	
M.	Indo-Chine	83.51	10
M.	Finnois	83.69	5
L.	Auvergnats (ossuaire de Saint-Nectaire)	84.07	88
M. S.	Bavière et Souabe	84.87	6
M.	Lapons	85.63	10
S.	Syriens de Gebel-Cheikh (légèrement déformés)	85.95	12
M. S. L.	Amérique. Plusieurs séries de crânes déformés dont les indices moyens varient de 93 à	103.00	20

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DU

DÉVELOPPEMENT DES LOBES CÉRÉBRAUX DES

Par le docteur E.-T. HAMY.

Gratiolet, dans son admirable monographie des plis c primates, avait sommairement indiqué, à propos d'un f bon dont il décrivait les hémisphères, quelques-uns des que subissent, dans le cours du développement, les lobe mal (1). Le passage qui contient cette description ren que l'on sait du développement des plis cérébraux des si reste, en effet, auquel on doit la constatation de certai tons des circonvolutions sous l'influence de l'âge (2), n' ses recherches que sur des ruminants, et le fait recueilli est demeuré isolé. La bienveillance de notre excellent m fesseur Broca, ayant mis entre nos mains dans ces de un certain nombre d'encéphales de jeunes sujets appa verses familles de l'ordre des primates, nous avons pu, ces encéphales et les moules intracrâniens correspon de plusieurs sujets adultes, grouper autour de l'obser du célèbre anatomiste quelques observations semblabl ont montré que le développement proportionnel des di des hémisphères s'accomplit à peu près de la même fa ces animaux, et reproduit celui que nous avons brève chez l'homme pendant la première enfance (3).

Dans les quelques pages qui suivent, nous avons ra posé les faits recueillis et nous avons essayé d'en tirer, ch quelques conclusions, sans nous dissimuler que, le no observations étant forcément très-restreint, il serait tém duire aussitôt de leur comparaison une loi générale.

Afin de rendre moins obscur l'exposé des modificati

(1) Gratiolet, *Mémoire sur les plis cérébraux des primates*. Pari p. 39.

(2) C. Dareste, *Deuxième Mémoire sur les circonvolutions du mammifères* (*Ann. sc. nat. zool.*, 4e série, t. I, p. 76).

(3) *Bull. Soc. anat.*, avril 1870.

par l'âge aux lobes cérébraux des primates, nous avons fait précéder la description de leur développement de quelques lignes destinées à rappeler au lecteur leur constitution et leurs rapports généraux.

I

La masse encéphalique prise en totalité, dans l'ordre des primates, peut être assez exactement divisée en trois *étages* correspondant à ceux que les anatomistes décrivent dans la cavité crânienne de l'homme et des singes. Les hémisphères cérébraux forment en entier les deux premiers de ces étages, séparés par une scissure oblique plus ou moins marquée nommée *scissure de Sylvius*, en *étage antéro-supérieur*, correspondant approximativement au crâne fronto-pariétal, et en *étage postéro-inférieur* ou occipito-temporo-sphénoïdal.

Ces deux étages sont distincts chez tous les primates, mais chez les derniers d'entre eux, leur pli de séparation est le seul qui soit visible à la face externe des hémisphères. Lorsque des derniers cébiens on s'élève à ceux qui occupent dans la série des platyrrhiniens un rang immédiatement supérieur, on voit l'étage cérébral antérieur commencer à se subdiviser. Déjà chez quelques-uns une légère ride était apparue vers le bord interne de l'hémisphère, parallèle à la scissure de Sylvius et située un peu en avant de ce pli.

Cette ride, sorte de sillon rudimentaire et très-court, coupait en deux l'étage, et l'on pouvait dès lors y distinguer vaguement deux lobes, un lobe frontal et un lobe pariétal. Chez le douroucouli, ce sillon, dit *de Rolando*, dont Leuret a le premier compris toute l'importance (1), est représenté par une courte dépression légèrement oblique; chez le Saïmiri, la fente est déjà longue de près de 1 centimètre, et dans le genre *cebus*, elle atteint son entier développement.

En même temps que l'étage antéro-supérieur se dédouble, l'étage postéro-inférieur se décompose en deux lobes par la formation de ce grand pli que Gratiolet a désigné sous le nom de *scissure perpendiculaire* (2). Une échancrure entamant le bord supérieur de l'hémisphère donne naissance à ce sillon qui descend plus ou moins perpendiculairement sur la face externe du cerveau. Il fait en haut la limite du lobe pariétal de l'étage antéro-supérieur et du lobe occipital de l'étage postéro-inférieur; en creusant son trajet plus bas sur la face externe, il sépare

(1) Leuret, *Anatomie comparée du cerveau*, t. I, p. 397. Paris, 1839, in-8°.
(2) Gratiolet, *op. cit.*, p. 24.

plus ou moins complétement ce même lobe occipital du poro-sphénoïdal. Chez les platyrrhiniens inférieurs, la scissu diculaire étant représentée par une encoche minime, ce p père interne complète seulement la distinction entre les d cérébraux que permettait d'établir plus vaguement une s Sylvius de moyenne étendue : sur un sajou quelconque, l perpendiculaire, atteignant son maximum, séparera nettem temporo-sphénoïdal du lobe occipital.

Si avec Gratiolet nous étudions un animal occupant un r dans l'ordre entier, la callitriche, par exemple, nous dis donc, à l'aide de ses plis cérébraux, deux étages et quatre l bués à la surface des hémisphères. Un lobe antérieur ou fro posé de trois circonvolutions antéro-postérieures aboutissa montant obliquement, sera limité en arrière par un profon Rolando. Le bord postérieur de ce sillon sera formé d'un ascendant qui se terminera à la scissure perpendiculaire; tuera, avec un autre pli situé en arrière, en bas et en deho pariétal.

Derrière la scissure perpendiculaire commenceront étage cérébral et le lobe occipital avec ses trois circonvol téro-postérieures. Enfin on verra, en avant et en bas de c scissure, au-dessous de la seconde circonvolution pariétal plis du lobe temporo-sphénoïdal.

De la callitriche aux pithéciens supérieurs, aux anthro l'homme même, il n'y a pas de différences fondamentale trouvons chez ce dernier, infiniment plus grands et plus sans doute, mais construits sur le même plan et groupés da blables rapports, les quatres lobes dont il vient d'être parl ront des surfaces bien plus accidentées, divisées par des d plus nombreuses et plus contournées, leurs proportions plus exactement les mêmes; mais au milieu de ces anfrac de ces contournements que les anatomistes anciens avaient étudier, on reconnaîtra, avec Gratiolet, les mêmes div mêmes lobes, les mêmes plis. Toutes les parties ne seron blables, mais elles seront toutes homologues (1).

(1) Gratiolet, *op. cit.*, p. 58.

II

Cette ressemblance entre les lobes cérébraux de l'homme et ceux des autres primates ne se manifeste pas seulement chez les individus adultes. Aussi loin, en effet, que l'on peut remonter dans la série des âges, on constate chez tous ceux de ces animaux étudiés jusqu'ici des phénomènes évolutionnels comparables à ceux que présente l'homme lui-même. Les rapports des différents lobes se modifient de la même façon, et dans chaque lobe, les circonvolutions principales obéissent, en se développant, à des lois semblables.

L'évolution cérébrale intra-utérine des singes nous est complétement inconnue, et les notions précises acquises à la science sur les organes intra-crâniens de ces animaux ne remontent guère au delà de la naissance. Afin de ne comparer que des choses exactement comparables, prenons l'homme à cette époque, constatons l'état de ses plis cérébraux et suivons dans leur accroissement les lobes de ses hémisphères.

Le lobe frontal, dont la prédominance chez l'enfant européen est déjà si frappante, n'a pourtant pas encore atteint alors tout son développement relatif. Gratiolet avait fort bien vu que la vertèbre frontale de l'enfant est relativement plus petite que celle de l'adulte ; or sous cette vertèbre frontale de moindre longueur se développe un lobe qui occupe une étendue encore plus petite par rapport à l'os chez l'enfant que chez l'homme fait. Son extrémité postérieure, marquée par le sillon de Rolando, déborde en effet le frontal, en arrière et au milieu, d'une quantité proportionelle, un peu moindre chez le nouveau-né que chez l'adulte. L'os étant relativement plus court, il est évident que la partie moyenne du lobe frontal, au moment de la naissance, sera relativement bien moins développée que les circonvolutions situées en arrière du sillon de Rolando et près du bord interne de l'hémisphère. Cette évolution incomplète est bien plus sensible encore sur les parties latérales de ce même lobe frontal.

Nous avons vu, en effet, à diverses reprises, le sillon de Rolando, limite postérieure du lobe frontal, beaucoup plus oblique chez l'enfant à terme que chez l'homme complétement développé. Sur l'adulte, le sillon forme avec la grande scissure médiane un angle aigu qui nous a paru, en moyenne, pouvoir être évalué à 70 degrés environ. Le même angle, mesuré sur un certain nombre de jeunes sujets, descendait jusqu'à 52 degrés.

Cette obliquité du sillon de Rolando, qui n'avait pas com échappé à Leuret, est en rapport avec un développement pr nel beaucoup moindre de la seconde et surtout de la troisièn volution frontale. Cette dernière, en effet, déborde chez l suture coronale d'une quantité que M. Broca évalue de 15 limètres (1). Chez de jeunes enfants dont la ligne suturale d'être nommée différait assez peu dans son inclinaison de cel dulte, nous avons constaté que le sillon de Rolando *passait* de l'articulation, de telle sorte que l'os frontal, dans ses pa rales et inférieures, se trouvait recouvrir une petite étendue pariétal.

Il serait intéressant de rapprocher de ce fait anatomiqu pathologiques sur lesquels s'appuie la doctrine de la locali langage articulé. L'évolution tardive de l'organe expliquerait de la fonction pendant le premier âge.

Passons aux circonvolutions situées en arrière du sillon Celles qui constituent le lobe pariétal, beaucoup plus gran leurs chez l'homme que chez tout autre primate, forment ble dont les proportions diminuent peu par rapport à celles lobes cérébraux. En effet, si elles occupent plus de place dans la première enfance par le moindre développement du tal, elles ont alors en moins, en arrière, une certaine étendu occipital, limité exactement chez l'adulte au sommet de lambdoïde (2), empiétant de quelques millimètres en avant des nouveau-nés. Cette constatation vient à l'appui des Gratiolet a exprimées à plusieurs reprises sur le refoulem tionnel des parties postérieures de l'encéphale. Mais il en ré que cet anatomiste a été induit en erreur par quelque f tionnel, lorsqu'il a avancé que la réduction du lobe occipit apparente dans le fœtus humain que chez l'adulte (3). Nos tions nous démontrent, au contraire, que ce lobe occipit pendant la croissance, une étendue proportionnelle de moin considérable.

(1) *Bull. Soc. anat.*, 2e série, t. VI, p. 340. *Bull. Soc. anthrop* 2e série, t. VI, p. 106.

(2) Broca, *op. cit. Bull. Soc. anat.*

(3) Gratiolet, *op. cit.*, p. 58.

III

La plupart des faits relatifs à l'évolution cérébrale de l'homme son tout récemment acquis à la science. Il n'y aurait donc pas lieu d s'étonner que nos voisins zoologiques fussent encore presque complé tement inconnus à ce point de vue, lors même que les facilités d'ob servation auraient été aussi grandes pour ces animaux que pou l'homme.

Mais on n'a pas tous les jours l'occasion d'étudier des cerveaux d primates, à plus forte raison de primates de différents âges. Et cel est surtout vrai des anthropoïdes ; il en est plusieurs dont l'encéphal n'a jamais été vu, et d'autres dont les plis cérébraux n'ont été décrit qu'à l'état jeune. Les documents relatifs à cette famille sont don bien insuffisants; cependant leur comparaison affirmera une premièr fois l'analogie évolutionnelle que nous nous efforçons de démontrer Nous avons pu examiner trois cerveaux de jeunes anthropomorphes Le premier, un jeune orang de Sumatra, rapporté par M. Bocourt de sa mission dans l'Inde transgangétique, figure à l'état de moul dans la galerie d'anatomie comparée du Muséum. Un autre cervea de jeune orang, celui-ci de Bornéo, appartient au laboratoire d'anthro pologie de l'Ecole des hautes études. Enfin nous avons étudié, dan cette dernière collection, le cerveau d'un jeune chimpanzé noir mor au jardin d'acclimatation du bois de Boulogne. Ces pièces, comparée à celles dont Gratiolet s'est servi pour son livre, et à une autre pièc préparée par M. Sénéchal pour la galerie anatomique du Jardin de plantes, provenant toutes de sujets plus adultes, nous ont paru présenter, avec ces derniers, des rapports semblables à ceux qui se déduisent du rapprochement des hémisphères cérébraux de l'enfant et de l'adulte.

Chez l'orang, en effet, dont on a pris soin de placer l'encéphale non déformé dans une attitude horizontale, c'est-à-dire suivant un plan horizontal passant par le bec frontal et les extrémités saillantes en arrière des hémisphères cérébraux, on reconnaît que la projection horizontale du lobe frontal gagne pendant la croissance 6 centièmes au moins de longueur relative; que les lobes pariétal et occipital perdent en proportion, et que l'angle du sillon de Rolando avec la grande scissure antéro-postérieure s'élève rapidement de 6 ou 7 degrés.

Le jeune chimpanzé noir du Jardin d'acclimatation comparé à celui du Muséum, dont on peut voir une belle figure dans le mémoire de

M. Broca sur *l'Ordre des primates* (1), révèle des modificat lutionnelles toutes semblables. Sur le premier de ces ani lobe frontal occupait, en projection horizontale, sur la ligne exactement la moitié de l'hémisphère. Sur le second, il en r six dixièmes. Le lobe pariétal de vingt-huit centièmes se vingt-quatre. Cette réduction proportionnelle est bien sible chez le chimpanzé que chez l'homme dont les plis offrent toujours, surtout le supérieur, une prédominance de temps remarquée (Gratiolet).

La diminution du lobe occipital est plus grande encore : deux centièmes il tombe à seize environ, de sorte que, p croissance, les parties du cerveau, voisines de la grand en arrière du sillon de Rolando subissent un refoulemen plus sensible qu'on en étudie les effets sur un point plus p

A part ce qui touche au lobe pariétal, nous retrouvons dc faits exactement comparables à ceux que présente le ce main. Ajoutons que, comme chez l'homme encore, l'angle de Rolando, d'un sujet à l'autre, augmente. La différence d'a pas très-grande entre les sujets observés, l'augmentation est accusée de l'un à l'autre par une ouverture de 4 degrés s il était de 64 degrés, et devient égal à 68 degrés. Rappelc Gratiolet notait sur le fœtus de gibbon rapporté de Java l'obliquité et l'inclinaison en arrière des plis pariétaux, ol rapport avec celle du sillon, en même temps qu'il signalait l relative du lobe frontal comparé à celui d'un gibbon adulte

Les résultats de nos observations sur la famille des pithé plus nets encore que ceux que nous venons d'exposer à p anthropoïdes. Nous avons eu, en effet, à notre disposition, cerveaux de singes très-jeunes et de singes tout à fait adu différences se sont d'autant mieux accusées qu'un plus gr valle biologique séparait les individus soumis à notre exame du cerveau d'un tout jeune macaque mort au Jardin d'accl nous avons pu placer un adulte de même espèce, envoyé par Edwards au laboratoire d'anthropologie de l'Ecole des haut Les cynocéphales sphinx ne sont pas rares dans les colle M. Broca nous a confié deux pièces venant de jeunes pa nous avons comparées à plusieurs papions adultes.

(1) P. Broca, *l'Ordre des primates, parallèle anatomique de l'ho singes*, in-8°. Paris, 1870, p. 165.

(2) *Op. cit.*, p. 39-41, et pl. IV.

Dans ces deux genres se constatent de nouveau et d'une manière particulièrement frappante les phénomènes de développement exposés ci-dessus. Le petit macaque a des lobes frontaux qui présentent en projection quarante-cinq centièmes de la longueur totale des hémisphères ; les deux papions, un peu plus avantageusement conformés à cet égard, montrent ces lobes occupant quarante-sept centièmes de la même longueur, ce qui les rapproche du chimpanzé jeune. Le macaque adulte est au même point que les papions jeunes ; son lobe frontal est à l'hémisphère comme 47 est à 100 ; les papions adultes, en moyenne, gagnent plus encore, et la longueur de leur lobe antérieur est à la longueur totale du cerveau comme 54 est à 100.

L'angle du sillon de Rolando augmente chez le macaque de 62 degrés à 70, de 68 à 78 chez le papion. Les lobes pariétaux se réduisent un peu chez les macaques (de vingt-quatre à vingt-trois centièmes), plus chez les cynocéphales (de 29 à 25). Enfin les lobes occipitaux baissent de 31 à 30 dans le premier cas, de 24 à 21 dans le second cas.

Ce n'est pas le lieu d'insister sur les différences secondaires que présentent entre eux les genres que nous avons étudiés. Nous nous proposons de revenir sur cette intéressante question lorsque nous aurons augmenté le nombre de nos observations. Il nous suffit de constater, pour le moment, que l'analogie des phénomènes évolutionnels généraux sur laquelle nous insistions en commençant cette courte note, se poursuit d'une extrémité à l'autre des trois premières familles de l'ordre des primates (1), dont les lobes se modifient, comme on vient de le voir, d'une manière à peu près identique (2).

(1) Pour la quatrième et dernière, celle des singes du nouveau monde, les matériaux nous ont fait défaut.

(2) Cette note a été communiquée à la section d'anthropologie de l'association française pour l'encouragement des sciences, le 2 septembre dernier.

CLASSIFICATION

DES

DIVERSES PÉRIODES DE L'AGE DE LA

Par Gabriel de MORTILLET.

Bien que toutes nouvelles, les études préhistoriques on pas de géant. Nous sommes loin, bien loin maintenant d il fallait prouver l'existence de l'âge de la pierre. Cet âge s'e partout, précédant toutes les civilisations, même les plus Il a été reconnu en Italie, en Grèce, en Palestine, en Chine, dans l'Inde, en Egypte. Des recherches faites succ dans tous ces pays ont montré que les instruments de pi employés dans chacun d'eux bien longtemps avant les mét

Les observations sont devenues si nombreuses, les faits lement multipliés, que pour les grouper et les classer to créer des subdivisions dans l'âge de la pierre.

De prime abord, deux grandes coupures se sont présent lement à l'esprit des observateurs : la période de la pierre taillée (fig. 1), la plus ancienne, et la période de la pierre plus récente. A ces deux divisions nées en France, les donné les noms de *paléolithique* (ancienne pierre) et de (nouvelle pierre).

La période de la pierre polie ou néolithique, la plus bien circonscrite. Son étendue comme temps ne paraît pa et elle présente un tout assez homogène. Elle n'a donc pas moins pour le moment, d'être subdivisée.

Il n'en est pas de même de la période, plus ancienne, taillée ou paléolithique. Cette période d'une longueur imm dant laquelle l'industrie, la faune, la climatologie, la dis terres et des mers ont grandement changé, demande à en diverses époques.

Mais sur quoi baser ces divisions?

Jusqu'à présent, suivant la méthode des géologues et de logues, les savants qui se sont occupés d'études préhist cherché à caractériser les diverses époques paléolithiques

difications de la faune. C'est ainsi que notre excellent et regretté maître Edouard Lartet admettait trois époques, pour la pierre taillée :

1° L'époque du grand ours des cavernes, la plus ancienne, caractérisée par le développement extrêmement abondant de l'*ursus spelæus ;*

2° L'époque du mammouth, intermédiaire, pendant laquelle l'*elephas primigenius* était très-commun ;

3° L'époque du renne, la plus récente des trois, qui prend son nom du renne ou *cervus tarandus*, alors fort multiplié en France.

M. Dawskins vient tout récemment, à la Société géologique de Londres, de critiquer et modifier les trois époques proposées par Lartet. Notre collègue M. Hamy avait déjà modifié ces divisions, et au congrès de Bruxelles nous avons vu M. Edouard Dupont réduire à deux les époques de la pierre taillée.

1° L'époque du mammouth et du grand ours ou des animaux éteints, la plus ancienne.

2° L'époque du renne ou des animaux émigrés, la plus récente.

Il est tout simple qu'on ne s'entende pas quand il s'agit de divisions basées sur la faune, car la faune a peu varié pendant toute la période de la pierre taillée. Le grand ours, le mammouth et même le renne paraissent avoir vécu pendant toute cette longue période. Ils ne peuvent donc pas servir à caractériser des époques. Ils étaient, dit-on, plus ou moins abondants. Mais comment apprécier le degré d'abondance ?

Si vous étudiez des dépôts d'alluvion, vous trouverez naturellement en grande abondance des débris d'hippopotames, de rhinocéros et de mammouths qui venaient vivre et mourir auprès des cours d'eau, et vous rencontrerez fort peu de restes d'ours qui vivent dans des tanières loin des fleuves. Si, au contraire, vous fouillez des grottes vous y rencontrerez en très-grande quantité les ossements des habitants naturels de ces grottes, l'ours et l'hyène ; ou bien, si ces grottes ont été habitées par l'homme, elles seront encombrées des débris de ses repas, le bœuf, le cheval, le renne. Dans tous les cas, les ossements d'hippopotame, de rhinocéros et de mammouth y seront très-rares. Comment dès lors apprécier d'une manière exacte le plus ou moins d'abondance de tel ou tel animal dans la faune ?

Il faut donc renoncer à baser de bonnes divisions sur la faune. C'est ce qui m'a décidé à tourner mes regards vers l'industrie. Quittant la méthode géologique, j'ai fait appel à la méthode archéologique. En effet, en archéologie, n'est-ce pas toujours par les produits industriels qu'on détermine les époques ? L'époque étrusque, l'époque grecque,

l'époque romaine, l'époque mérovingienne, le moyen âge, sance ne sont-ils pas bien caractérisés et sans contestatio produits divers?

Voyez même ce qui est arrivé dans les études préhisto Danois et les Suédois subdivisent les premiers les temp riques; ils créent d'après la matière industrielle la plus l'âge de la pierre, l'âge du bronze, le premier âge du fer mière classification basée sur l'industrie se maintient sa

Plus tard, se basant toujours sur l'industrie, on a sub de la pierre en période de la pierre taillée et période d polie, subdivisions admises par tout le monde.

Au contraire, dès qu'il s'agit d'établir des époques au la faune, il n'y a plus d'accord.

Cela suffit pour démontrer qu'il faut rejeter les division la faune, et en établir de nouvelles sur des données ir C'est ce que j'ai fait.

En étudiant avec soin la période de la pierre taillée ou léolithique, j'ai reconnu qu'elle pouvait se subdiviser d'u très-nette et très-précise en quatre époques bien distinct en partant de la plus vieille et remontant successivemen moins ancienne :

1° L'époque de Saint-Acheul, caractérisée par de gros en pierre, affectant plus ou moins la forme amygdaloïde deux côtés (fig. 1). Ces instruments se rencontrent dans l quaternaires inférieures des vallées et dans celles des hau ainsi qu'à la surface des terrains et des plateaux sur lesqu vions quaternaires ne sont pas parvenues;

2° Epoque du Moustier, caractérisée par des pointe retaillées d'un seul côté (fig. 4) et par de grands racloirs véritable grattoir fait défaut. L'industrie de cette époque dans les alluvions quaternaires des bas niveaux, dans des stations en plein air et des grottes;

3° Epoque de Solutré. Les racloirs font place aux gratt terminés (fig. 6). Le type le plus spécial est la pointe de lance en feuille de laurier, retaillée sur les deux faces (fig. en plein air, abris et grottes;

4° Epoque de la Madeleine. Les lames de silex devi nombreuses (fig. 8) et aux instruments en pierre se mêle et bois de cervidés (fig. 9 à 12). Grottes et stations à l'air

Si je repousse complétement la méthode géologique p

riser les époques, je l'adopte au contraire pour ce qui concerne les noms. Je donne à chaque époque le nom de la localité typique et la mieux connue. Bien plus je propose de substituer au nom complexe d'*époque de Saint-Acheul, époque du Moustier, époque de Solutré, époque de la Madeleine,* les termes bien plus simples et bien plus courts d'*acheuléen, moustiérien, solutréen et magdalénien.*

Pour ce qui concerne la pierre polie (fig. 2 et 5), ma cinquième époque, je la nomme *époque de Robenhausen* ou *Robenhausien*, parce que c'est dans les marais de Robenhausen, canton de Zurich, qu'on a pu, grâce aux beaux travaux de M. Keller, le mieux étudier toute l'industrie et la vie de l'époque de la pierre polie.

J'ai réuni dans le tableau synoptique suivant tous les détails de ma classification en consacrant des colonnes spéciales :

Aux principaux gisements de chaque époque;

Aux modifications climatologiques ;

Enfin aux modifications principales survenues dans la faune, surtout en ce qui concerne l'homme, indiquant les localités qui ont fourni des débris humains pouvant se rapporter aux plus anciennes époques.

CLASSIFICATION DE L'AGE DE LA PIERRE

PAR GABRIEL DE MORTILLET

ANCIENNES DIVISIONS FRANÇAISES ET ANGLAISES	GRANDES DIVISIONS INDUSTRIELLES	ÉPOQUES BASÉES SUR L'INDUSTRIE	GISEMENTS PRINCIPAUX CARACTÉRISTIQUES	GÉOLOGIE ET MÉTÉOROLOGIE	FAUNE
PIERRE POLIE NÉOLITHIQUE	PIERRE POLIE	ROBENHAUSIEN Epoque de Robenhausen. TYPES : Haches polies en pierre et flèches barbelées en silex. Fig. 2 et 5.	Habitations lacustres : Robenhausen, Meilen [Zurich]; Mooséedorf [Berne]; Saint-Aubin [Neuchâtel]; Concise [Vaud]; Clairvaux [Jura]; Wangen [lac de Constance]. Dolmens : le Morbihan et toute la Bretagne; Argenteuil et la Justice [Seine-et-Oise]. Ateliers : Grand-Pressigny [Indre-et-Loire]; Camp-Barbet [Oise]; Londinières [Seine-Inférieure]; Spiennes [Mons]. La Vibrata [Ascoli]. Camps ou oppidums : Chassay [Saône-et-Loire]; l'Hastedon [Namur].	CLIMAT ACTUEL	ANIMAUX DOMESTIQUES Races humaines déjà fort mêlées brachycéphales et dolichocéphales, analogues aux actuelles.
	PIERRE TAILLÉE	MAGDALÉNIEN Epoque de la Ma-	Grottes et abris : La Madeleine, les Eyzies, Laugerie-Basse [Dordogne]; Bruniquel [Tarn-et-Ga-		Renne, aurochs et urus très-abon-

PIERRE TAILLÉE ARCHÉOLITHIQUE OU PALÉOLITHIQUE	INSTRUMENTS UNIQUEMENT EN PIERRE TAILLÉE	SOLUTRÉEN Epoque de Solutré. TYPES : Pointes de silex en feuille de laurier taillées de deux côtés. Fig. 6 et 7.	Stations à l'air libre, abris et grottes : Solutré [Saône-et-Loire] ; Laugerie-Haute, Badegols, Saint-Martin d'Excideuil [Dordogne].	CLIMAT FROID ET SEC	Homme brachycéphale et mésaticéphale, se rapprochant de nos races actuelles. La Lesse, Cro-Magnon, Laugerie-Basse, Baoussé-Roussé, Solutré (partie).
		MOUSTIÉRIEN Epoque du Moustier TYPES : Pointes de silex retaillées d'un seul côté et racloirs. Fig. 3 et 4.	Grottes et stations en plein air : Moustier [Dordogne] ; Chez-Pouré [Corrèze] ; la Martinière et l'Ermitage [Vienne] ; la Mère-Grand [Saône-et-Loire] ; Buoux [Vaucluse] ; Néron [Ardèche] ; Goudenans-les-Moulins [Doubs] ; Cœuvres [Aisne] ; Brèches de Genay et Ménétreux-le-Pitois [Côte-d'Or] ; Alluvions des bas niveaux : Grenelle, Levallois, Clichy [Seine] ; le Pecq [Seine-et-Oise] ; Montguillain [Oise].	GLACIAIRE : CLIMAT FROID ET HUMIDE	Grand développement de l'ours des cavernes. Rhinocéros. Homme dolichocéphale, type assez inférieur. Engis, l'Olmo.
		ACHEULÉEN Epoque de Saint-Acheul. TYPES : Grands instruments de pierre en forme d'amande. Fig. 1.	Alluvions des hauts niveaux : Saint-Acheul, Abbeville, Thenne [Somme] ; Sotteville-les-Rouen [Seine-Inférieure] ; Vaudricourt [Pas-de-Calais] ; San-Isidro [Madrid]. Plateaux : Beaumont [Vienne] ; Tilly [Allier] ; La Ganterie [Côtes-du-Nord] ; vallées de la Sausse et de la Ceillonne [Haute-Garonne].	PRÉGLACIAIRE : CLIMAT TEMPÉRÉ	Hippopotame. Eléphant antique. Homme, type le plus inférieur. Néanderthal, Eguisheim, la Naulette, Denise.

Fig. 1. Hache en silex de Saint-Acheul (Somme).

Fig. 2. Hache de silex polie, dans sa gaîne en bois de cerf (Tourbières de la Somme).

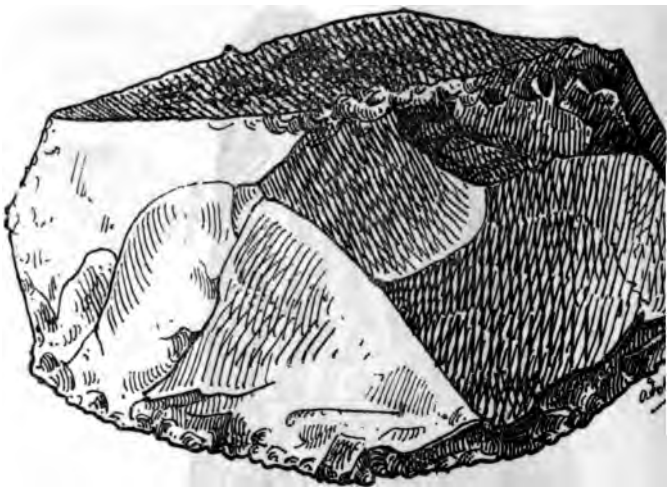


Fig. 3. Racloir en silex du Moustier.

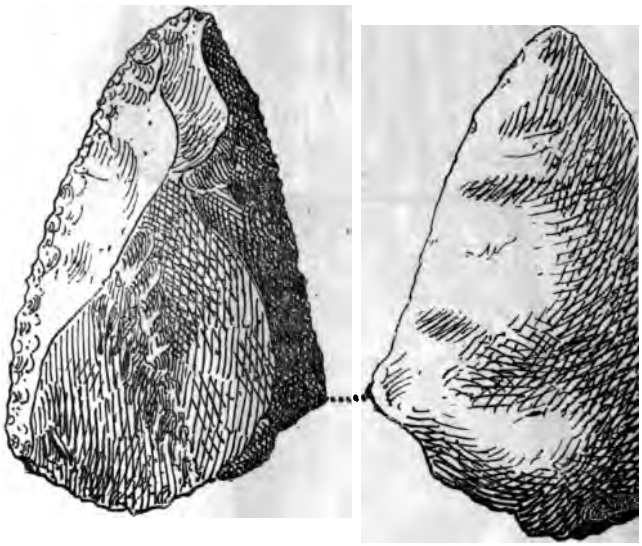


Fig. 4. Pointe en silex du Moustier.

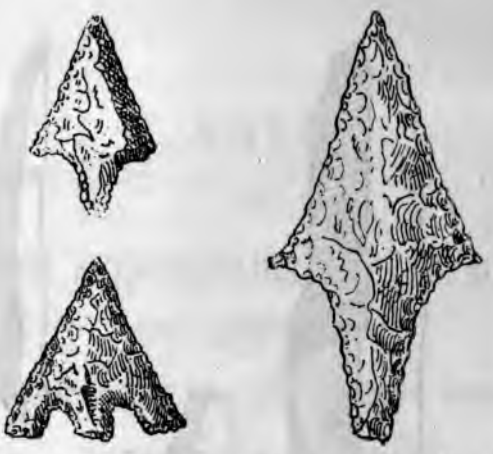


Fig. 5. Pointes de flèches en silex de la pierre polie.

Fig. 6. Grattoir de silex, de Solutré.

Fig. 7. Pointe de silex, de Solutré.

Fig. 9. Harpon.

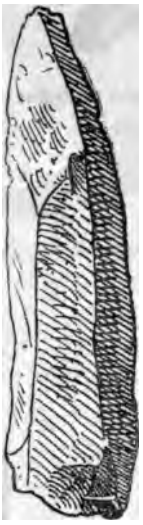


Fig. 8. Lames de silex de la Madeleine.

Fig. 11. Pointe de flèche.

Fig. 12. Aiguille en b de renne.

La Madeleine.

NOTE

SUR

LES LOBES SURNUMÉRAIRES DU POUMON DROIT DE L'HOMME

ET EN PARTICULIER SUR UNE ANOMALIE RÉVERSIVE

(EXISTENCE D'UN *lobus impar*)

Par M. SAMUEL POZZI
Aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris.

Le nombre des lobes pulmonaires chez les mammifères est assez variable pour qu'on puisse le considérer comme un caractère d'une médiocre valeur taxinomique. On n'a qu'à consulter le long tableau qu'en a dressé G.-L. Duvernois dans les *Leçons d'anatomie comparée* de G. Cuvier, pour se convaincre que ce nombre diffère non-seulement suivant les ordres, mais encore suivant les genres, les espèces, et même dans les individus d'une seule espèce (1).

Toutefois, au milieu de cette variabilité, il est un lobe que l'on voit persister chez tous les quadrupèdes. Il est particulier au poumon droit. Celui-ci, par suite de l'inclinaison du cœur à gauche, est toujours plus compliqué que l'autre poumon déprimé et échancré pour recevoir l'organe central de la circulation.

Le *lobe accessoire* (G. Cuvier et Duvernois), *lobe azygos*, *lobus impar* (R. Owen) (2), constitue, suivant la remarque de cet auteur (3) et de M. Broca (4), la différence essentielle entre le poumon des quadrupèdes et celui des bimanes; elle est la conséquence et l'indice de l'attitude horizontale du tronc. Il importe donc d'en avoir une connaissance exacte, et je le décrirai avec quelque détail avant de le comparer au lobe anormal trouvé sur un poumon humain, qui en reproduit la forme et la disposition.

(1) *Leçons d'anatomie comparée.* Paris, 1840, t. VII, p. 23.
(2) *On the Anatomy of Vertebrates*, vol. III, p. 572.
(3) *Loc. cit.*
(4) *L'Ordre des primates*, p. 139.

Le *lobus impar* des mammifères est situé à la face in poumon droit, dont il s'écarte parfois pour s'avancer t ment à gauche. L'existence et les rapports de ce lobe s'ex la position du cœur chez les quadrupèdes. Le péricarde r sternum et n'adhère que peu au centre phrénique. Il reste lui et le péricarde un intervalle traversé par la veine cave dont le tronc offre une certaine longueur, car le cœur n'ét ché sur le diaphragme, comme chez l'homme, l'oreillette d dans la poitrine un niveau plus élevé, et le tronc de la vei s'allonger pour l'atteindre. Le lobe azygos la contourne

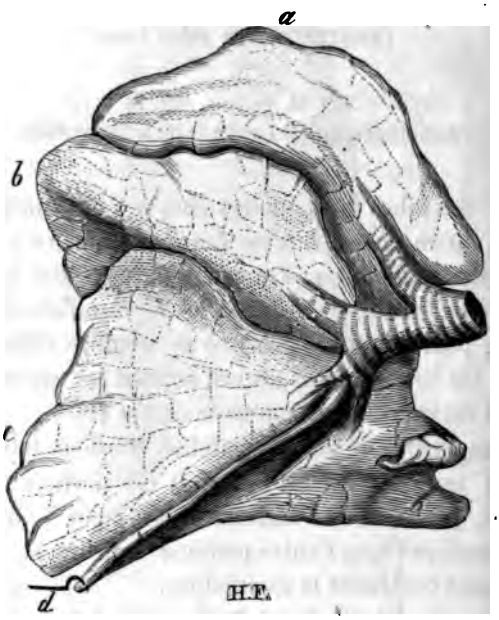


Fig. 1. Poumon droit de chien : *a*, lobe supérieur ; *b*, lobe moyen ; *c*, l *d*, lobe azygos.

l'espace laissé entre le péricarde et la diaphragme d'une p et le rachis de l'autre. Lorsqu'il est très-développé, co chien, son bord est recourbé en forme de croissant, e mité allongée s'avance jusque dans le côté gauche de

Ce lobe particulier avait depuis longtemps frappé les On le trouve très-nettement indiqué par Galien (1) et d' Oribase. Bien que la description de Galien soit rapporté il est évident qu'elle a été faite d'après le singe, qui

(1) *De util. part.*, l. VII, c. II.

montré aujourd'hui), lui a servi pour toutes ses études anatomiques.

Vésale décrit bien le lobe azygos chez les animaux; il l'a trouvé chez le singe, mais jamais chez l'homme, et il signale à ce sujet la cause de l'erreur de ses devanciers. Je citerai en entier le passage remarquable de cet auteur (1) : « Lobum autem qui *in canibus simiisque* cavæ venæ caudicem suffulcit, uti jam antea dixi, *nunquam in homine observavi, et hunc illo destitui certo certius scio.*

« Quamvis interim Galeni locus in septimo *de Administrandis dissectionibus* mihi memoria non exciderit, quo inquit : quintum hunc pulmonis lobum eos non latere, qui recte sectionem administrant; innuens Herophilo et Marino ejusmodi lobum fuisse incognitum uti sanè fuit quum illi hominum cadavera, non autem cum ipso simiarum ac canum duntaxat aggrederentur, in quibus præsenti lobo nihil est manifestius; quemadmodum hominem secanti pulchre etiam constat illum deesse, tum quod id sensus indicet, tum quod vena septum permeans simul cordis penetret involucrum, neque aliquod prorsus sit intervallum ductus cavæ inter septum et involucrum, quale in canibus longissimum visitur : unde etiam in illo vena cava merito hoc quinto lobo tanquam a manu quapiam suffulciri amplectique debuit. »

Enfin, Haller semble avoir entrevu son importance zoologique spéciale : « *Animalibus plerisque numerosiores lobi sunt*, et *ex dextro imprimis pulmone inferior appendix pone venam cavam se conjicit* (2). »

Qu'advient-il du lobe azygos, chez les voisins immédiats de l'homme, dans la série animale?

Si l'on examine la disposition de l'appareil pulmonaire des primates, on voit que le chimpanzé et le gorille présentent le même nombre de lobes que l'homme. Quant à l'orang, par une singulière exception, il a les deux poumons formés chacun d'un lobe unique (3). Jusqu'ici point de lobe azygos. Nous le voyons apparaître toutefois avant de quitter la famille des anthropoïdes. Le gibbon, qui tient le dernier rang parmi eux, possède un *lobus impar* rudimentaire (4). Ce n'est qu'un tout petit lobe peu distinct du lobe inférieur du

(1) And. Vesalii, *De corporis humani fabrica*, liber VI, p. 724-25, Basiliæ, 1555.

(2) *Elem. physiol.*, t. III, p. 141. Lausanne, 1766.

(3) Une disposition semblable paraît avoir été vue chez l'homme : « Neque etiam perpetuo in duos solum lobos pulmonis partes secantur, verum aliquando in tres, *interdum in nullos aut duos ita invicem nexos ut sectionis potius nota quam revera distinctio in quibusdam hominibus videatur.* » Il faut toutefois se mettre en garde contre les adhérences interlobaires, suites de pleurésie. (Vésale, *loc. cit.*)

(4) R. Owen, *loc. cit.*, p. 582.

poumon droit, dont il paraît n'être qu'un prolongement. C descendant les degrés de l'échelle, le lobe azygos prendre ı relatif de plus en plus considérable chez les guenons, pu cynocéphales parmi les pithéciens.

Enfin, dans les cébiens et les lémuriens, il rappelle tout des autres quadrupèdes.

Ce *lobus impar*, normalement réservé aux quadrupèd constituerait une différence essentielle entre eux et l'homm cidentellement se rencontrer chez ce dernier. On retrouve ı ce qu'il est si fréquent d'observer dans l'étude des muscle viation du type normal avec tendance à la reproduction du même organe dans une espèce voisine ; en un mot, une *réversive* ou par *réversion*, suivant l'expression aujourd'hui

Voici la disposition que le *lobus impar* a affecté sur le poı d'un homme de trente à quarante ans que j'ai disséqué à l tique. La figure 2, qui le reproduit, me dispensera d'u description.

Ce lobe (D) est situé au-dessous du troisième lobe nor en est, sur le dessin, maintenu écarté par une érigne.

A représente le lobe supérieur, B le lobe moyen. Le p vu par sa face interne. Notre *lobus impar* offre la forme ı de segment sphérique adhérant au lobe inférieur du pı la moitié interne de sa face supérieure ; la moitié externı libre et se détache comme une collerette mince à bords t La face inférieure du lobe anormal est légèrement concave sur le diaphragme avec lequel elle est en rapport ; elle offı d'un triangle à sommet émoussé dont la base curviligne en dehors : sa hauteur est de 60 millimètres, sa base mesu limètres ; l'épaisseur du lobe est de 33 millimètres en de 75 millimètres en arrière (1).

Je dois noter que ces mesures ont été prises sur le poun au suif par les voies aériennes sous une médiocre pression

Le lobe présente ainsi deux portions distinctes : une ad lobe inférieur, mais qui s'en distingue nettement par son r partie offre un mamelon postérieur auquel est due la pré de son épaisseur, en arrière, sur cette même dimension en

(1) Par suite d'une faute d'impression la hauteur de la base du lobe (du bord interne au bord externe) est indiquée comme étant de 30 mi lieu de 60) dans les *Bulletins de la Société d'anthropologie* (t. VII, 2e ı l. 11), où j'ai donné une courte description de ce fait.

La portion libre du lobe mesure 30 millimètres de largeur sur 105 de longueur. Son bord tranchant est exactement concentrique au bord externe du lobe inférieur, en arrière duquel il est situé. Ses

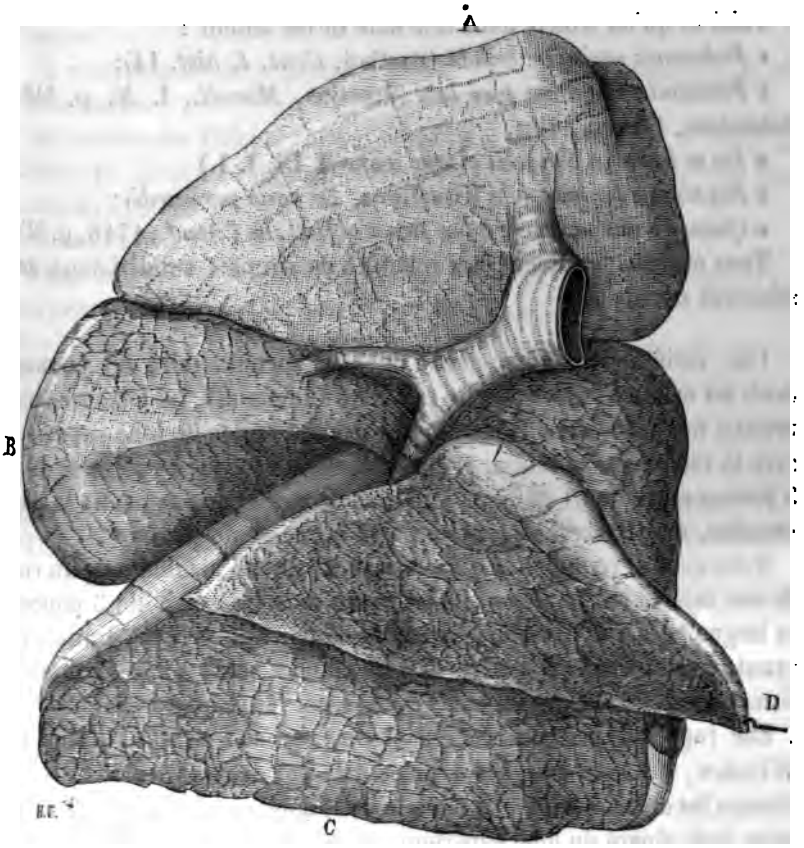


Fig. 2.

extrémités effilées rappellent l'aspect des auricules du cœur; l'antérieure est complétement détachée du lobe inférieur par la scissure qui pénètre là jusqu'au hile.

Le volume du lobe anormal est environ le quart de celui du lobe moyen.

La situation du cœur et de son enveloppe n'était pas modifiée. Le bord postérieur s'avançait-il derrière la veine cave? C'est ce qui n'a pu être observé, l'anomalie n'ayant été reconnue qu'après la destruction des rapports; mais il paraît difficile qu'il en fût autrement.

Le poumon gauche est régulièrement conformé.

Depuis longtemps les auteurs ont signalé la présence d
numéraires dans les poumons humains. Mais aucun des ex
nous allons citer ne peut se rapporter à un *lobus impar.*

Haller (1) cite jusqu'à sept lobes dans un seul poumo

Voici ce qu'on trouve dans une note de cet auteur :

« *Pulmones utrinque trilobi* (Barthol, *Cent. I, hist.* 14

« *Pulmonis utrinque tres lobi* (Smetius, *Miscell.*, l.
Salzmann, *Observ.*, 40);

« *Ita se habet in Spigelii citata icone* (l. IX, t. I.)

« *Septem in homine lobi* (Gasolinus, *De aqua pericardi*

« *Quinque aut sex veros lobos fuisse* »(*Hist. de l'Acad.*, 1

Tous ces cas paraissent être relatifs à de simples subdi
scissures normales.

Une variété d'un autre genre de lobe surnuméraire
droit est celle qui a été décrite par John Chiene (2). Le l
prenait naissance dans l'angle formé par la réunion du lo
avec la racine du poumon. Il était allongé en forme de p
3 pouces et un quart de long, 2 pouces de large dans sa p
étendue, et 1 pouce à sa jonction avec la masse du poum

Il occupait et remplissait complétement, après l'insuffla
de-sac tapissé par la plèvre. La longueur de ce sac était
sa largeur de 2. L'ouverture admettait deux doigts et étai
avant, en dehors et en arrière par la grande veine azyg
dans un repli de la plèvre, et en dedans par les corps ver

Elle rappelait par ses dimensions et par son aspect
Winslow, et la veine azygos représentait par ses conne
séreuse les organes contenus dans le petit épiploon. Le lo
raire était séparé du lobe supérieur par un repli de la pl
cendait verticalement dans une étendue de 2 pouces et d
du sommet de la cavité thoracique, où il se continuait a
costale. Ce repli renfermait inférieurement dans son
veine azygos et formait la paroi externe du cul-de-sac d
lobe surnuméraire était contenu. On pouvait, dans le
généraux, comparer ce repli à la faux du cerveau, la vei
sinus longitudinal inférieur, le lobe supérieur et le lob
raire aux lobes cérébraux.

(1) *Elementa physiologiæ corporis humani*, t. III, p. 141.

(2) *The Journal of Anat. and Phys.*, conducted by Humphry and
series, n° V. Nov. 69, p. 89.

La veine azygos quittait la paroi thoracique au niveau du corps de la cinquième vertèbre dorsale, et suivait un trajet curviligne autour de la racine du lobe surnuméraire pour rejoindre la veine cave supérieure qui occupait sa situation ordinaire. La distance entre le bord inférieur du repli et la bifurcation de la trachée était de 2 pouces.

Le côté gauche de la poitrine était normal. Les deux poumons étaient sains.

Le professeur Cleland a rencontré un fait analogue à celui de Chiene (1). La seule différence était dans les dimensions du lobe surnuméraire, moins considérables dans ce dernier cas.

Cleland a cherché à déterminer la cause de cette anomalie :

« La plus légère attention, dit-il, convaincra tout le monde qu'il doit exister une cause précise à la production de ce lobe surnuméraire, et qu'il y a là plus qu'une simple tendance accidentelle à une lobulation exagérée du poumon. En effet, il est de toute improbabilité qu'une pareille tendance pût, sans une raison spéciale, s'affirmer deux fois par la formation de lobes absolument semblables dans leurs situations et leurs rapports, alors surtout que ces rapports sont si singuliers. »

L'explication que ce savant propose est la suivante :

« La grande veine azygos, à l'époque de son premier développement, se porte en haut pour s'ouvrir dans le canal droit de Cuvier, lequel a une direction transversale.

« Par suite de la descente du cœur, qui passe de la région cervicale dans le thorax, le canal de Cuvier droit devient la veine cave supérieure, en prenant une direction verticale, et la grande veine azygos se recourbe en bas jusqu'à ce que sa portion terminale devienne horizontale.

« Le lobe surnuméraire du poumon peut alors être produit s'il s'est fait à une période reculée une petite adhérence du poumon à la paroi thoracique; ou, ce qui est bien moins probable, une incurvation vicieuse de l'embryon. Car dans ce cas la veine azygos, pendant qu'elle se recourbe de façon à faire un angle droit avec sa direction primitive, au lieu de glisser derrière la plèvre et le poumon, entraîne en bas un pli de cette membrane et fait un profond sillon sur le viscère. »

On le voit, ces deux faits concernent un lobe surnuméraire entière-

(1) *The Journal of Anat. and Phys.*, second series, n° VI, may 1870, p. 199.

ment différent de celui que j'ai décrit, et je ne les ai co que pour les signaler aux anatomistes.

J'ai vainement cherché parmi les faits consignés dans ceux qui pourraient concerner un *lobus impar* chez l'hom

Voici les seuls documents que j'aie trouvés sur ce sujet. I des *Bulletins de la Société anatomique*.

Dans le tome quatrième (année 1829), p. 73, est me poumon droit divisé en quatre lobes que présente M. Bon

M. Monod fait remarquer qu'il a plusieurs fois rencontr position.

Dans le tome VIII (1833), p. 115, on lit ce qui suit :

« M. Pigeaux présente le poumon droit d'un nègre, lequ quatre lobes; sur trois nègres ouverts par M. Pigeaux, la formation s'est rencontrée, ce qui tendrait à faire soup cette conformation pourrait être propre à la race africaine

Il est bon de noter, en passant, cette opinion qui a d'être confirmée. (Sur un nègre disséqué dernièremen toire de M. Broca, le poumon était normalement conformé

Les faits précédents sont-ils relatifs à des lobes azyg possible; mais l'absence de toute description ne pern affirmer. Nous ferons une remarque analogue au sujet de docteur E. Rektorzik sur les *Lobes pulmonaires accesso med. Wochenbl.*, XVII. — 1. 1861). Il est regrettable qu des études zoologiques cache trop souvent aux anth l'importance des comparaisons de cet ordre, et les pouss des faits dont l'étude raisonnée serait féconde pour la s n'est qu'en comparant que nous pouvons juger, a dit juster Nos connaissances roulent même entièrement sur les rap choses ont avec celles qui leur ressemblent ou qui en s'il n'existait pas d'animaux, la nature de l'homme serait incompréhensible. »

En résumé, d'après ce qui précède, on peut établir suivantes parmi les lobes surnuméraires du poumon droi

1° Lobes surnuméraires formés aux dépens des lobes *subdivision anormale des scissures*, sous l'influence de ce à une lobulation irrégulière qu'on rencontre aussi d'autres viscères (rein, rate, etc.);

2° Lobe décrit par Chiene et attribué avec toute pr

Cleland à un état pathologique déterminé du fœtus : on pourrait l'appeler *lobe de la veine azygos* (ne pas confondre avec le nom de *lobe azygos*, appliqué par quelques auteurs au *lobus impar*) ;

3° Lobe anormal limité au-dessous du lobe inférieur par une scissure indépendante, véritable *lobus impar* analogue à celui de la généralité des mammifères. Son existence me paraît devoir être rapportée à cette curieuse tendance *au retour* vers un type inférieur sur laquelle Is. Geoffroy-Saint-Hilaire avait longuement insisté (1) et que Darwin invoque actuellement à l'appui de ses théories (2).

Quelle que soit la signification que l'on donne à ce fait, soit qu'on s'efforce d'en tirer un argument en faveur du transformisme, soit qu'on se borne avec Is. Geoffroy-Saint-Hilaire à y trouver une preuve de l'unité de plan dans le règne animal, cette anomalie offre un certain intérêt au point de vue de la zoologie générale. Telle est la considération qui m'a engagé à entrer dans ces développements, et m'en fera, je l'espère, pardonner la longueur.

(1) *Propositions sur la monstruosité*, etc., thèse inaugurale, août, 1829, et *Histoire générale et particulière des anomalies*, t. III, partie IV, chap. VI (Paris, 1831).

(2) *La Descendance de l'homme*, traduit de l'anglais, par Moulinié. Paris, 1872, t. I, p. 130.

CONTRIBUTIONS

A

L'ETHNOLOGIE DE LA COTE OCCIDENTALE D'

LES BOSCHIMANS

Par le docteur Louis VINCENT, médecin de première classe de la

Plusieurs voyages que j'ai eu l'occasion de faire à la côt tale d'Afrique m'ont permis d'étudier les caractères des peuples qui occupent le littoral de ce continent, depuis le de latitude nord (Sénégal) jusqu'au 32e degré de latitude s Bonne-Espérance).

Tous ces peuples se rattachent à la race noire, et possè nul doute, certains liens de parenté incontestables; mais tent aussi, sous le rapport de leur organisation, de leur n vivre, de leurs coutumes et de leur langage, des différences sibles, et je proposerai, pour la commodité de la descript partager en quatre groupes, eu égard à leur situation plus rapprochée de la ligne équinoxiale, à savoir :

1° Les peuples de la Hottentotie : Boschimans et Hottent ment dits ;

2° Les noirs des deux Guinées : Gabonnais ou M'pongw lais ou Akalais, Boulous ou Asequanis, Fans ou Pawhins ;

3° Les peuples de la côte d'Or : Ashantis, Bouchmens, A Kroomens ;

4° Les Sénégalais : Yoloffs, Toucouleurs, Bambaras, Peuh

Nous consacrerons ce premier article aux Boschimans, tuent à nos yeux le type le plus dégradé et le plus déshé les peuples africains, nous réservant d'envisager les tr groupes dans des mémoires ultérieurs.

M. John Layard, le savant directeur du Musée zoologi néralogique de Cape-Town, a bien voulu, pendant le séjou fîmes dans cette colonie anglaise, nous communiquer nombre de renseignements des plus intéressants relative tribus boschimanes, et c'est à son obligeance que nous a pouvoir puiser largement une foule de documents précie

e bibliothèque scientifique qui est annexée au Musée et qui en re-
se considérablement la valeur.

s Boschimans, Boschesmans des Hollandais, ou hommes des
sons, se rencontrent à l'état nomade sur les bords du haut Orange,
e qui se jette dans l'océan Atlantique et sert de limite septen-
ale aux possessions anglaises du sud de l'Afrique. Il faut bien se
er de les confondre avec les Bouchmens, peuple de la côte d'Or,
nous parlerons plus tard, et qui n'a aucun rapport avec celui
nous allons étudier.

s Boschimans ont, en général, une taille fort peu élevée; il est
qu'elle dépasse 1m,40; ce chiffre peut même être pris comme
mum. Le minimum est de 1m,20; la moyenne de la taille est
',30. On a prétendu que les femmes étaient plus petites que les
nes, mais c'est une erreur : elles sont au contraire toujours un
plus grandes. La couleur de leur peau est d'un brun jaunâtre
ant être rapporté au numéro 43 du tableau chromatique, mais
excessive malpropreté la fait toujours paraître plus foncée qu'elle
est en réalité.

urs cheveux sont courts, crépus, assez rares, d'une couleur noi-
, et plantés en demi-cercle sur le front; leur nez est très-épaté,
ommettes et les arcades zygomatiques sont très-saillantes; l'angle
l est peu développé; il a de 72 à 74 degrés. Leurs yeux sont
és comme chez les Hottentots; leur figure est hideuse; leurs
s épaisses, livides et proéminentes ressemblent plutôt à un groin
une bouche. Ils ont très-peu de barbe, et ont d'ailleurs l'habi-
de s'épiler. En un mot, les Boschimans ont une physionomie
coup plus repoussante que bien des chimpanzés et surtout de
es gorilles. Le buste est de taille ordinaire; les membres supé-
s sont très-longs, surtout si on les compare aux membres infé-
s, qui sont très-courts, mais qui sont pourvus de muscles puis-
. Leur pied est très-petit; tous les voyageurs l'ont noté, et on a
e prétendu qu'il n'avait pas plus de 15 centimètres de longueur;
iffre me semble un peu exagéré, bien que je reconnaisse égale-
le peu de développement de leur base de sustentation.

s femmes boschimanes présentent certaines particularités d'orga-
ion que nous ne pouvons passer sous silence et qui ont été attri-
s aux femmes des Hottentots et même d'autres peuplades des
ées méridionales de l'Afrique; mais il est pour nous hors de
e que la femme observée par Cuvier, que l'on a désignée dans les
oires du Muséum sous le nom de *Vénus hottentote*, et qui mou-

rut à Paris le 29 décembre 1815, appartenait à la tribu des mans, dans laquelle on rencontre exclusivement des protu énormes développées à la partie supérieure des fesses et un ment considérable des petites lèvres formant une sorte de

Femme boschimane. Homme boschiman (taille
D'après deux photographies rapportées par le docteur Vincent.

les autres femmes cafres ou hottentotes qui ont été cité voyageurs comme présentant ces caractères ne pouvaient ment provenir que du croisement des Boschimans avec les voisines.

Cette protubérance qui existe au niveau de la région fes regardée par certains auteurs comme de nature musculeu est rien; c'est une masse d'une consistance élastique et t entièrement formée de graisse et traversée en tous sens p faisceaux de fibres lamineuses, très-irrégulièrement entre-

Les voyageurs ne sont point d'accord sur l'époque de l' de ces tumeurs graisseuses; je croirai volontiers qu'elle dans le jeune âge, mais qu'elles n'acquièrent tout le déve dont elles sont susceptibles qu'au moment où la femme at de la puberté.

Pérou avait avancé que le voile ou tablier des Boschim

un organe particulier; mais on a reconnu à juste titre qu'il était constitué par un développement des petites lèvres qui peuvent acquérir dans certains cas une longueur de 15 à 18 centimètres. Chez un grand nombre de négresses de la côte d'Afrique, j'ai remarqué un allongement des petites lèvres de 5, 6 ou 8 centimètres, qui nous amènerait insensiblement au tablier des femmes boschimanes. Chez les femelles des gorilles, les petites lèvres sont au contraire peu apparentes.

Les seins des Boschimanes ont une grosseur moyenne et une forme uniformément arrondie chez les jeunes filles. Chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants, et même chez les primipares, ils s'allongent rapidement et se présentent alors sous la forme de deux masses pendantes, flasques, à aréole large, fortement pigmentée, creusée de crevasses et de rides rayonnantes, et au milieu de laquelle est un mamelon très-court, rentré en dedans et presque invisible.

Les muscles puissants dont sont pourvus leurs membres inférieurs procurent aux Boschimans une agilité à la course vraiment surprenante. Aussi vivent-ils presque exclusivement des produits de leur chasse et font-ils une guerre implacable aux antilopes, aux gazelles, aux zèbres, qu'ils poursuivent à la course en y mettant tout l'acharnement et toute la persistance d'un animal de proie.

Les armes dont ils se servent pour la chasse consistent en une sorte d'arbalète au moyen de laquelle ils lancent des flèches qui portent à leur extrémité un fragment d'os aigu; on a prétendu qu'ils se servaient pour leurs flèches d'un poison des plus subtils et d'une composition fort complexe. Je ne répéterai pas tout ce qui a été dit à propos du curare et des poisons des flèches des Indiens des bords de l'Amazone; mais rien ne s'oppose, à mon avis, à ce que les Boschimans empruntent dans ce but, à la flore du pays, un suc végétal doué de propriétés toxiques. On rencontre, en effet, entre autres plantes vénéneuses appartenant à cette région, un arbrisseau de la famille des célastrinées, le *celastrus venenatus*, dont la piqûre produit des plaies dangereuses, et dans certains cas a amené la mort.

Leurs vêtements sont peu compliqués; chez les hommes, la partie supérieure du corps est entièrement nue. Ils portent, attachée à la ceinture au moyen d'une grossière courroie de cuir, une espèce de jupe ne dépassant pas les genoux, faite de peau de chacal ou de la dépouille d'un autre animal tué à la chasse. Les femmes y joignent une sorte de manteau qu'elles jettent sur leurs épaules et qui leur sert également, en le disposant d'une manière convenable, à suspendre

graisse avait au moins 1″ et quart sur les fesses, et la peau qui était remarquablement lâche, flaccide et ridée, comme si elle e demment soumise à une distension plus complète.

Le poids total du corps était de 61 livres *avoir du poise*. La ta après la mort, était 4.7″ 1/2, ce qui fait 4 pouces de moins que (hottentote.

Les mesures suivantes, prises avec un soin extrême sur le cadav terre, donneront une idée des proportions. La première série a été d'une ligne menée transversalement sur le sommet du crâne, la ligr étant toujours parallèle à l'axe du corps.

	Pouc
Du vertex au menton	8,
— au sommet de l'épaule	9,(
— à la partie supérieure du sternum	10,
— à la pointe du cartilage xiphoïde	16,
— à l'ombilic	22,
— au bord supérieur de la crête de l'os iliaque.	23,
— au périnée	30,
— au bout du doigt médius, le bras étant placé à côté (du tronc)	32,
— au bord inférieur de la rotule	41,
— à la plante du pied	55,
Largeur transversale de la tête	5,
— des épaules	12,
— du thorax à l'aisselle	8,
— du thorax à sa partie inférieure.	8,
— du pelvis au niveau de la crête de l'os iliaque	8,
— du pelvis au niveau des grands trochanters	11,
Longueur de l'humérus (1)	10,
— du radius	7,
— du cubitus	7,
— du fémur	14,
— du tibia	11,
— de la colonne vertébrale, depuis le bord supérieur de l'atlas à la pointe du coccyx.	23,
— de la colonne vertébrale jusqu'à la dernière vertèbre lombaire (module de Carus)	18,
Circonférence de la poitrine au bord inférieur de la sixième côte	26,
Largeur des bras étendus	53,

Les mains et les pieds étaient petits et délicats. Voici les dimer été prises sur la main droite suivant des lignes parallèles à partir l'articulation radio-carpienne jusqu'à l'extrémité des doigts :

Longueur depuis l'articulation du poignet au bout du pouce	
— — de l'index	
— — du médius	
— — de l'annulaire	
— — du petit doigt	
— à la base du médius	

(1) Les dimensions des os des membres ont été rectifiées sur le squelette ration.

La largeur de la paume de la main à la base des doigts était de 2.5″. Le bout du pouce était distant d'environ un quart de *pouce* de l'extrémité de la première phalange de l'index. Les ongles étaient bien formés, étroits, avec des bords droits et parallèles ; ils étaient un peu recourbés.

Les pieds avaient quelque peu souffert par suite de l'usage de chaussures européennes, qui compriment les unes contre les autres les extrémités des orteils en les pressant vers l'axe médian du pied. Les dimensions des deux pieds étaient exactement les mêmes ; les voici :

	Pouces.
Longueur depuis le talon au bout du gros orteil	7,7
— du second orteil	7,55
— du troisième orteil	7,35
— du quatrième orteil	7,00
— du cinquième orteil	6,06
Largeur du pied au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne	3,0

Le second et le troisième orteil étaient manifestement plus syndactyles que les autres. Voici la distance du fond des fentes interdigitales à une ligne menée au bout du second orteil perpendiculairement à l'axe du pied :

	Pouces.
1er espace ou fente	1,3
2e —	1,1
3e —	1,4
4e —	1,6

La comparaison des mesures précédentes avec celles prises sur un sujet type de race européenne donne les résultats que nous allons indiquer.

Après avoir fait, sur le papier, une esquisse de tout le corps, nous l'avons d'abord comparé avec la magnifique figure de femme donnée par G.-V. Carus dans son ouvrage *Proportionslehre*, laquelle paraît avoir été faite avec beaucoup de soins et d'exactitude. Dans le but de rendre plus frappante la comparaison, nous avons réduit les principales dimensions de cette figure à l'échelle correspondant à celle de notre femme boschimane ; en un mot, nous l'avons ramenée à sa taille. Nous plaçons les deux séries de mesures dans des colonnes voisines :

	Femme boschimane.	Figure de Carus.
Du vertex au menton	8,0	7,45
— au sommet de l'épaule	9,0	10,3
— au bout de la main	32,0	36,5
Du sommet de l'épaule au bout de la main	23,0	26,2
Du vertex à l'ombilic	22,3	22,8
— au périnée	30,0	30,6
Largeur du tronc au niveau des épaules	12,0	12.8
— — du thorax	8,7	8,9
— — de la crête de l'os iliaque	8,6	10,3
— entre les grands trochanters	11,0	11,8

D'après ces chiffres, on peut voir que dans la femme boschimane la tête est un peu plus longue, les épaules sont placées beaucoup plus haut, les bras sont très-notablement plus courts (3 pouces), les jambes légèrement plus longues, les épaules plus

étroites; mais le thorax est presque aussi large, tandis que le bassin plus étroit; cette différence dans le diamètre pelvien est pourtant be marquée entre les trochanters. En somme, les principales particulari par la femme boschimane semblent être la brièveté des extrémités su est encore rendue bien manifeste par la distance mesurée du bout de main au bout des doigts de l'autre, les bras étant étendus; cette d moins de 2 pouces moindre que la taille du sujet, au lieu de lui être c'est l'ordinaire chez les Européens.

Dans le but d'examiner de plus près les proportions relatives des di du corps, nous avons dressé un tableau des mesures prises (réduites taille étant 100) et des mesures correspondantes, également rédui l'ouvrage sur le squelette humain, du professeur Humphry (1). Dans rangée supérieure contient la moyenne de mesures prises sur 25 sq péens; la seconde rangée, la moyenne de mesures prises sur 25 nè vante provient de 3 hommes boschimans, et la quatrième (donnée objet qui va être indiqué) est établie d'après un certain nombre d'e péens âgés de quatre à six ans; enfin la cinquième et dernière ran du sujet qui est l'occasion de ce mémoire :

	Taille.	Colonne vertébrale.	Humérus.	Radius.	Main.	Fémur.
Européen.....	100	34,15	19,54	14,15	11,28	27,51
Nègre.....	100	31,13	19,52	15,16	12,42	27,40
Boschiman.....	100	31,48	20,00	15,37	11,11	27,78
Enfants européens âgés de quatre à six ans.....	100	33,71	18,85	13,71	11,71	26,00
Femme boschimane.....	100	33,33	18,20	13,15	10,27	26,49

Ainsi, les proportions de notre femme diffèrent considérablement type blanc et nègre, telles du moins que les indique ce tableau; même de celles des trois sujets de sa race qu'il contient. On doit certain der quelque influence au sexe et penser que le tableau précédent, des sujets des deux sexes indistinctement, l'a été avec prédominan des sujets mâles. La brièveté des membres supérieurs constitue chez fille un trait marqué; elle est à peu près également répartie entre le segments, tandis que chez les autres Boschimans et chez les nègre supérieur, et spécialement son segment radial, sont beaucoup plus lo l'Européen. Les membres inférieurs paraissent aussi dans ce tableau nellement plus courts, ce qui n'était pas le cas dans notre compa dente avec l'étalon donné par Carus; mais une certaine part peut re dans ce résultat. Les pieds et les mains présentent la brièveté remarq ractérise les Boschimans, et qui forme un frappant contraste avec ce serve chez le nègre.

En comparant les proportions des segments des membres avec les n donne Humphry (2) de celles de divers individus d'âges différents, n frappés de l'accord remarquable existant entre les premières et celles ropéens de quatre à six ans. Il semble, en vérité, que les proportions de cet âge aient été là conservées d'une manière permanente.

Aucun détail dans les mains et les pieds qui s'écartât du type eu

(1) *The Human Skeleton*, Cambridge, 1858, p. 108, tab. IV.
(2) *Loc. cit.*, p. 111, tab. VIII.

naire. Il est naturel de chercher des différences de races dans la longueur comparative des orteils et la profondeur des fentes qui les séparent, vu les grandes différences qui existent à ce sujet entre l'homme et les singes anthropoïdes, aussi bien qu'entre les divers genres de ces derniers. Mais nous n'avons pu trouver aucun caractère extérieur dans le pied de notre femme boschimane qui le distinguât de celui des Européens. Le gros orteil est un peu plus long que les autres, mais c'est ce qui existe chez beaucoup d'individus de races élevées, bien que d'après les règles de l'art antique il dût être le plus court.

La couleur dominante de la peau était une sorte de brun clair jaunâtre dont la teinte est à peu près uniforme sur tout le corps, avec une nuance plus foncée sur l'abdomen et sur les cuisses. Les paumes des mains et les plantes des pieds étaient presque blanches (1).

La face était remarquablement large et plate, et présentait cette ressemblance avec le type mongolique déjà notée par divers auteurs. Le contour du visage était particulièrement caractéristique ; il était très-large dans la région malaire, se resserrait supérieurement à la région frontale, mais s'effilait surtout brusquement pour se terminer sous un étroit menton. Les rebords sus-orbitaires faisaient une saillie médiocre, et il y avait une petite dépression à la racine du nez. Le front offrait un développement moyen. L'une des particularités les plus frappantes dans les traits du visage était le grand écartement des yeux qui mesurait 1.8″. Un repli cutané très-distinct se portait, en se recourbant, de la paupière supérieure à la racine du nez, et recouvrait l'angle interne de l'œil. L'ouverture des paupières était horizontale et mesurait 95″ en longueur. L'iris était brun foncé et la conjonctive présentait une teinte olivâtre. Le nez avait un profil à peu près rectiligne; il était large et très-déprimé. La largeur des ailes était de 1.5″, et la longueur, prise de la racine de la cloison à son extrémité, de 5″ seulement. Le sillon qui sépare les ailes du nez des joues était peu accentué. Les narines étaient larges (*patulous*), d'un ovale régulier, d'une largeur de 5″ et d'une longueur de 3″, l'ouverture dirigée en bas et un peu en avant. La cloison des fosses nasales était courte et large. L'ouverture de la bouche avait une largeur de 1.7″. Les lèvres étaient larges et retroussées, surtout la lèvre supérieure. Le menton était plat, étroit et un peu anguleux. Le pavillon de l'oreille avait un diamètre vertical de 2.1″, tandis que le lobule était très-peu développé.

Les cheveux étaient noirs, séparés en nombreuses touffes distinctes, composées chacune d'un bouquet de poils fins et bouclés en spirale, très-crépus. La longueur des touffes sur le sommet de la tête était de 1″ à 1″ 1/2; elles étaient plus

(1) On ne peut ajouter aucune valeur à la coloration de la peau, chez les sujets qui ont été longtemps malades, comme cette jeune fille.

Nous observons actuellement dans le service d'hôpital de M. Broca une négresse de la côte d'Angola qui, au 25 avril 1872, date de son entrée, offrait la teinte n° 42 du tableau chromatique. Le 18 novembre, après sept mois environ de maladie (abcès ossifluent de la fesse), voici les modifications que présente sa couleur :

Au niveau de la racine des ongles on retrouve encore, dans un point très-circonscrit, la coloration première. La partie postérieure du cou, du tronc, et les membres du côté de l'extension ont la teinte n° 44. La face, la partie antérieure du tronc (poitrine et abdomen), et les membres du côté de la flexion sont descendus au n° 43. La paume des mains et des pieds est tout à fait blanche, et sur les côtés, à la limite des faces dorsale et palmaire, la démarcation est brusque et rectiligne entre le n° 44 et le blanc le plus parfait.

SAMUEL POZZI.

courtes et moins fournies sur les côtés du crâne. Ayant étiré d de façon à leur donner une direction rectiligne, nous leur avons tr gueur de 6″. Un examen attentif du cuir chevelu nous permit d que les cheveux ne poussaient pas par places séparées par des bres, ainsi qu'on l'a prétendu, mais que les racines étaient unifor minées, et que la séparation en touffes était due à une direction p poils eux-mêmes.

Les sourcils étaient peu fournis. Les cils n'étaient représentés qu fins et courts, ayant 2″ de longueur à la paupière supérieure et à sur l'inférieure. Dans les aisselles existaient quelques rares poils, dont la longueur ne dépassait pas 1/2″. Sur le pubis et les gra trouvait quelques petites boucles disséminées de poil noir crépu avait une longueur de 2″.

Les mamelles étaient situées exactement au-dessus des quatrième côtes et étaient distantes, à leur base, de 5″. Elles étaient molles, peu pendantes. Leur diamètre, mesuré à la base, était de 3″; sommet à la base était à peu près la même. Les mamelons étai proéminents, d'une teinte brune noirâtre et de 1/2″ de diamètre. L foncée que la peau voisine s'étendait à 1″ 1/2 à partir du centre d

SYSTÈME MUSCULAIRE.

Diverses anomalies musculaires ont été rencontrées.

La comparaison du système musculaire de l'homme et de celu inférieurs a été, pour la première fois, nettement faite par le pro dans les lectures huntériennes du Collége royal des chirurgi malheureusement jusqu'ici un court résumé en a seul été publ se reportant aux caractères distinctifs qui y sont consignés, nou notre sujet n'a jamais dépassé cette limite. Nous trouvons aussi q des diverses variétés que nous avons rencontrées ici, notre sujet n des caractères simiens plus que ne le font certains sujets de race tefois il est intéressant de remarquer la disposition significative d chisseurs du pied ; le tendon du fléchisseur du pouce fournit une du quatrième orteil, ainsi qu'aux deuxième et troisième, et une fléchisseur naît du tendon du long fléchisseur ; cette disposition, les deux pieds, est un exemple de déviation dans le type ordinai aussi accentué que dans aucun des faits rapportés jusqu'ici. Serait-c propre aux races humaines inférieures, ou bien est-ce affaire de dence? Voilà ce que les observateurs futurs auront à déterminer.

ORGANES GÉNITAUX.

L'utérus avait les formes ordinaires que présente cet organe c nullipares; les dimensions étaient un peu plus petites que celles in normales dans les ouvrages d'anatomie, mais ces proportions étai avec les dimensions générales du sujet.

Les organes génitaux externes concordaient en somme avec la d née par Cuvier. Les grandes lèvres étaient petites. Le clitoris,

(1) *Medical Times and Gazette*, 1864. — Voyez le travail important de P. *et l'Ordre des primates*, Paris, 1870, p. 83.

moyenne, avait un prépuce bien développé et était beaucoup plus apparent que chez la femme européenne, ce qui dépendait surtout du peu de saillie des grandes lèvres. Le gland du clitoris avait la forme d'un triangle équilatéral ayant 2″ de côté et à base inférieure. Le prépuce se prolongeait sur les côtés avec les petites lèvres, qui formaient des lobes très-développés, flasques et pendants, de forme triangulaire. Elles étaient d'une couleur foncée, rouge-brun, tirant sur le noir, aussi bien sur leur face interne que sur l'externe, sauf à leur point d'union avec le vestibule de la vulve, où leur teinte passait graduellement du brun clair au rose pâle. La longueur de chaque lobe à sa base adhérente était de 1.7″. La hauteur du triangle qu'ils figuraient, mesurée du milieu de la base à la partie la plus proéminente ou sommet, était, dans le relâchement de ces parties, de 1.2″, mais elles étaient susceptibles d'une élongation considérable. Postérieurement les nymphes se perdaient dans une série de tubercules peu saillants qui bordaient la partie postérieure de la vulve. Le méat urinaire était situé à 1″ au-dessous du gland du clitoris; l'orifice du vagin à 1/2″ au-dessous du méat. L'orifice vaginal était circulaire, avec un bord un peu saillant et pourvu de quelques caroncules, mais sans autre trace d'hymen. Le périnée avait 1.25″ de longueur.

Le développement remarquable des petites lèvres ou nymphes, qui est un caractère si général de la race hottentote et boschimane, était assez distinctement marqué pour différencier à première vue ces parties des mêmes organes chez les diverses races humaines, bien qu'elles n'eussent pas atteint les dimensions extraordinaires que leur attribuent la plupart des auteurs.

Nous rapporterons à ce propos la communication suivante, qui nous a été adressée par un de nos savants amis qui habite le cap de Bonne-Espérance, et dont le témoignage est digne d'une confiance entière; elle pourra être de quelque intérêt pour les anatomistes.

Deux Hottentotes de race pure, la mère et la fille, furent soumises à son examen. Voici comment s'exprime notre correspondant : « La fille fut d'abord examinée. Elle a environ douze ans; les muscles fessiers sont recouverts par les coussinets graisseux hémisphériques, proéminence particulière qui est commune à toute la tribu; le développement des mamelles commence à se prononcer. Quand elle est debout, deux languettes environ de la grosseur d'un crayon de bois pendent au bord de la vulve, exactement comme des lanières de basane légèrement enroulées et visiblement vasculaires. Si l'on écarte les grandes lèvres, on découvre aussitôt que ces appendices sont les nymphes allongées, dont la base ou le point d'attache n'a que la moitié environ de l'étendue qu'elle semblait avoir, et dont le léger enroulement commence immédiatement au niveau de l'insertion, c'est-à-dire dans l'intérieur de la vulve. La longueur totale de l'appendice, depuis sa base jusqu'à son bord, est exactement de 3 pouces et demi. L'hymen est intact. Le diamètre de l'orifice circulaire que cette membrane laisse au vagin est d'environ un quart ou un tiers de pouce.

« La mère a l'aspect flétri des Hottentotes à leur trentième année. Les mamelles sont flasques et allongées. Elle souleva ses appendices, portant celui de droite autour de son côté droit jusqu'au-dessus de la saillie fessière, et de même celui de gauche au côté gauche; leurs extrémités se rejoignirent au niveau de la colonne vertébrale. Je suis maintenant parfaitement convaincu que cette conformation est naturelle et congénitale, et non pas, ainsi qu'on l'a avancé, acquise par suite des habitudes dégradées et honteuses de la tribu. »

SAMUEL POZZI.

DU CRANIOPHORE

INSTRUMENT A MESURER LES PROJECTIONS DU CRAN

Par PAUL TOPINARD.

Il y a deux façons de procéder en craniologie. L'une prendre les crânes à part, à les considérer sur toutes leurs fa cher leurs traits généraux, à les approcher par la pensé qu'on a maniés précédemment, et enfin à les caractérisei ques mots plus ou moins frappants. Elle exige un grand servation et de synthèse, du coup d'œil, quelque sens a par-dessus tout une mémoire exceptionnelle. Les aperçus q nit sont parfois très-justes, ses résultats brillants et dignes lifiés de génie. Mais souvent aussi elle ne conduit qu'à vagues, approximatives, toutes personnelles et difficiles à foi conséquent à communiquer. C'est par cette méthode qu' caractériser tel crâne indo-européen, le crâne arabe ou t goût de l'observateur par la beauté de ses lignes, la pu contours et l'harmonie qui préside à l'ensemble et corresp sément au degré présumé que le sujet occupe dans l'échell

Je n'ai pas besoin de dire que ce procédé n'a rien de sci ne doit être employé qu'à titre provisoire, pour se faire un idée et en attendant qu'on opère rigoureusement. Il es délaissé de plus en plus.

La seconde façon consiste à apprécier avec de bons inst que l'œil perçoit, à choisir des procédés uniformes, des po père anatomiques qui permettent à plusieurs observateur dans des conditions semblables, et par-dessus tout à a séries de crânes aussi nombreux que possible, de façoi leurs variations individuelles. C'est la méthode numériq moyennes. Certes, elle est longue et laborieuse et exige somme de patience et de persévérance ; mais ses résultats, opérations en sont conduites avec soin, les mesures prises ligence sont sûrs, positifs, et peuvent être compris de tous e aux extrémités du monde savant. En effet, il ne suffit pas d pour soi, un jour viendra où les crânes les plus précieux lections seront réduits en poudre par le temps. Rien ne saur

ver de l'action prolongée de l'air et des alternatives de sécheresse et d'humidité. Il faut qu'il en reste autre chose que des appréciations personnelles exprimées selon son tempérament, et qu'à défaut de représentants de races éteintes ou pures, nos petits-fils aient au moins des chiffres précis pour continuer nos investigations.

Les collaborateurs de cette *Revue* partagent tous cette conviction, j'en ai la certitude, et à son savant directeur, le professeur Broca, revient l'honneur d'avoir propagé et défendu la méthode en France.

Pour ma part, je fais usage depuis plusieurs années, en outre des instruments ordinaires comme le céphalomètre, le compas à glissière, le ruban métrique, le goniomètre, etc., d'un modeste appareil d'un petit volume, d'une simplicité extrême, d'un prix presque nul et que chacun peut fabriquer soi-même.

Les mesures qui en craniologie arrivent à faire connaître les caractères distinctifs des races entre elles sont de quatre ordres. Les mesures droites, c'est-à-dire le plus court chemin d'un point à un autre, auxquelles répondent le céphalomètre et le compas à glissière surtout ; les mesures courbes qui se prennent au ruban ou avec un instrument spécial très-ingénieux, de M. Broca ; les angles qui s'obtiennent par des procédés très-variés ; et les projections.

C'est aux projections de toutes sortes que s'applique mon instrument.

On entend en géométrie par projection « la représentation sur un plan d'une figure située hors de ce plan, par le tracé qu'y détermineraient les intersections des droites que l'on peut mener de tous les points de la figure sur ce plan. Lorsque toutes les droites sont perpendiculaires à ce plan, la projection est orthogonale, c'est-à-dire à angles droits. » C'est le seul genre dont on ait besoin en craniométrie. Pour le crâne, les projections s'obtiennent sur un plan placé au-dessous, sur un plan latéral, sur un plan postérieur, etc., en un mot, sous les divers aspects des six faces dont se compose la figure cubique que représente approximativement ce crâne. Un dessin n'est autre que la projection sur le papier de tous les détails qui sont visibles lorsqu'on regarde le crâne de face, de profil, d'en haut, d'en bas, etc. Une multitude d'appareils ont été imaginés pour reproduire ces diverses projections afin de mesurer ensuite la relation de ses éléments constituants ; je citerai le stéréographe de M. Broca, le diopter de Lucæ, le diagraphe de Gavard, etc.

Toutes ces projections, tous ces détails, mon instrument les prend à volonté et *directement,* par conséquent avec beaucoup moins de chances d'erreur. Il réalise donc une grande économie de temps tout

en ne laissant rien à désirer pour la précision. Le secc
sur lequel il repose est le suivant.

Lorsqu'on relève une projection ou qu'on veut reprodu
par le dessin, la première de toutes le conditions, et d
tance telle qu'on ne saurait trop le répéter, c'est qu'ent
de mensurateurs ou de dessinateurs différents, le crâne s
jours placé dans la même attitude. Sans cela les résultat
seraient pas comparables, et par conséquent ne servira
De profil, il importe moins que le crâne soit plus ou n
d'avant en arrière ; mais de face sa position doit être fixe
sement la même dans tous les cas. Chacun sait l'importar
position du vertex en toit, en pain de sucre ou en car
races océaniennes, cette disposition existe en un endr
delà et en deçà duquel les choses changent d'aspect ; il e
si le dessinateur incline plus ou moins le crâne, le vert
à son gré arrondi, mongoloïde ou en carène. Qu'il s'ag
mesurer directement la projection d'un point ou de le re
le papier, il faut avant tout que la tête soit placée dans
fixe, déterminée et adoptée par tous les craniologistes.

Quelle sera cette attitude ? C'est se demander quelle
naturelle de la tête, et s'il existe un moyen de la poser e
tenir en toutes circonstances dans cette attitude. M. I
pondu par une proposition qui n'a pas besoin de com
tête, et par conséquent le crâne est dans son attitude na
que reposant en équilibre sur la colonne vertébrale, c'e
l'atlas, ses deux axes oculaires ou le plan passant par c
regardent à l'horizon. Il ne s'agit donc que de trouv
d'appui pour le suspendre ou le poser dans cette situatic

Deux tiges s'enfonçant dans les trous auditifs et une
pour maintenir le plan des axes oculaires ou orbitaires
plan de la table sous-jacente constitueraient un appareil tr
et le support des tiges empêcherait de faire circuler auto
ments appropriés de mensuration. On a pensé un m
bord de l'arcade zygomatique était la ligne la plus hor
tête ; mais après un court examen, on reconnaît bien
relève par son extrémité antérieure. La ligne qui réunit
tif au point sous-nasal, c'est-à-dire la ligne que Cam
pour l'un des côtés de son angle sur le vivant, ne vaut
hauteur de l'une ou l'autre de ses extrémités est trop su
dans une même race. On pourrait aussi songer au bor

maxillaire inférieur, ou bien à la surface libre de la première grosse molaire et des deux petites molaires qui sont assez sensiblement parallèles au plan des axes oculaires, et qui en effet peuvent servir de ligne de repère lorsqu'on ne possède qu'un fragment de face; mais ce ne serait pas commode pour l'usage général voulu.

Bref, ce plan parallèle à celui des axes oculaires a été trouvé, et la démonstration en a été faite à plusieurs reprises par M. Broca, devant la Société d'anthropologie et dans ses leçons publiques du laboratoire des hautes études. Il ferme l'orifice antérieur des cavités orbitaires avec un petit carton percé à son centre d'un trou par lequel passe une aiguille à tricoter, qui d'autre part pénètre dans le fond de ces cavités. Le plan qui réunit ces deux aiguilles est très-sensiblement parallèle à un autre plan situé à la face inférieure du crâne et dont les points déterminants sont *la face inférieure des deux condyles occipitaux d'une part, le point alvéolaire, c'est-à-dire le point médian le plus déclive de l'arcade alvéolaire supérieure de l'autre*. Ce dernier constitue donc ce qu'on est en droit d'appeler le plan inférieur véritable du crâne. Commode, rationnel, il satisfait à toutes les exigences. Sur lui le crâne repose à la façon de la tête vivante sur la colonne vertébrale (1).

M. Broca en fit aussitôt l'application à son stéréographe où il sert de repère pour mettre le crâne en position. J'en ai transporté l'emploi au petit appareil qu'il me reste maintenant à décrire.

Il se compose de parties accessoires qu'on modifie à volonté selon

(1) Voyez les *Leçons* du professeur Carl Vogt. Traduction de Moulinié. Paris, 1865, p. 41.

« L'établissement d'un plan horizontal normal pour les mesures crâniennes, dit-il, est tout aussi difficile à trouver que celui d'un plan vertical... Il nous faut donc en chercher un qui puisse être précisé par deux points fixes, dût-on pour cela écarter un peu la tête de sa position naturelle. » Ce ne serait plus alors un plan normal. « Quelques anthropologistes réunis à Gœttingue en 1861, continue-t-il, ont vivement discuté la question de savoir quel plan horizontal il fallait adopter. » On ne s'entendit sur aucun. Le professeur Vogt propose pour sa part « celui dont la position est déterminée par les deux conduits auditifs et le fond des ouvertures nasales », tout en avouant qu'il relève un peu trop le visage. Mais le fond des ouvertures nasales n'est pas un point fixe et il resterait à savoir pour les projections comment on arriverait à suspendre le crâne dans cette attitude.

Le plan de M. Broca, au contraire, répond à tous les besoins et résout de la façon la plus satisfaisante le problème posé à Gœttingue.

Voir les trois mémoires ci-après de M. Broca, sur LES PROJECTIONS DE LA TÊTE (*Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, t. III, p. 518, année 1862); LE CRANIOGRAPHE (*Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 356) et LE STÉRÉOGRAPHE (*ibid.*, t. III, p. 111).

les projections spéciales que l'on veut prendre et de part mentales qui se réduisent à deux :

1° Un piédestal de 9 centimètres de hauteur, solide, d' terminé en haut et en bas par des surfaces mathématiquen lèles ;

2° Une petite planchette de 1 centimètre d'épaisseur, d façon à s'adapter à tous les crânes et portant dans son épa petite lame qui, en glissant dans une gouttière appropri d'allonger ou de raccourcir à volonté le plan continue qu tout ; une petite lamelle d'acier placée de champ à l'extrémi lame prolonge encore le plan par son bord supérieur.

Les deux pièces sont en bois très-dur et très-sec, et ont, l sont superposées, 10 centimètres de hauteur très-exactem être justes, il faut que dans ces conditions le bord supé petite lamelle d'acier soit mathématiquement à 10 centim table sur laquelle repose l'appareil quel que soit le sens dan tourne le piédestal (1).

Cet appareil, comme on le voit, est d'une simplicité to mais dans les sciences, comme en industrie, les choses les ples, celles qui semblent devoir venir de suite à l'esprit monde, sont, en règle générale, les meilleures. Je n'ai dû ques frais d'imagination que pour la planchette qu'il m'a

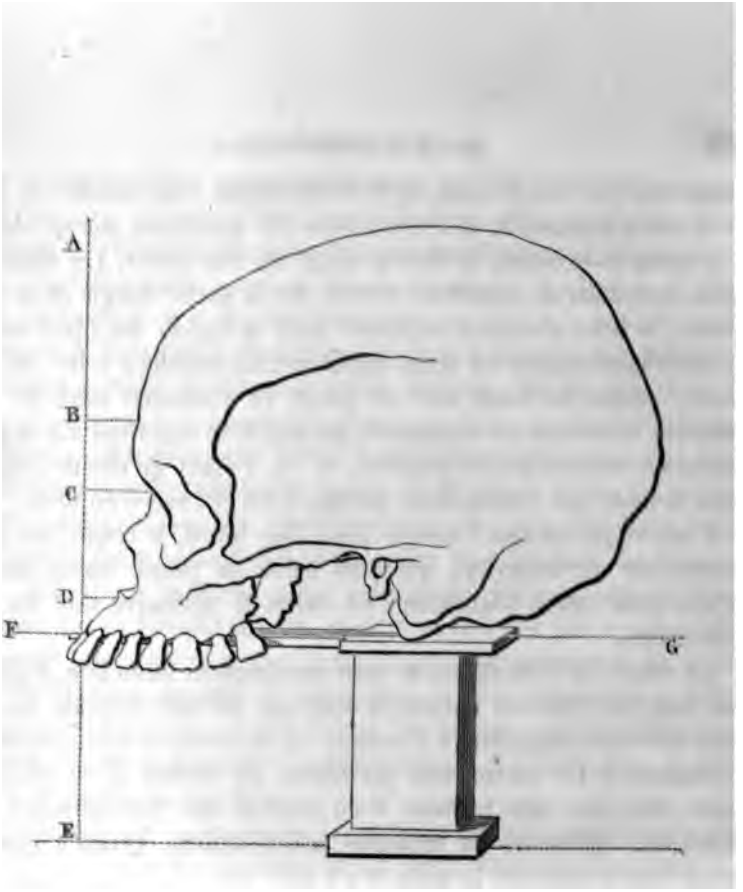
(1) Les figures ci-jointes s'adressent aux craniologistes qui voudro par eux-mêmes la valeur de cet instrument, indispensable d'ailleurs dan toire quelconque d'anthropologie et dans un atelier de dessinateur.

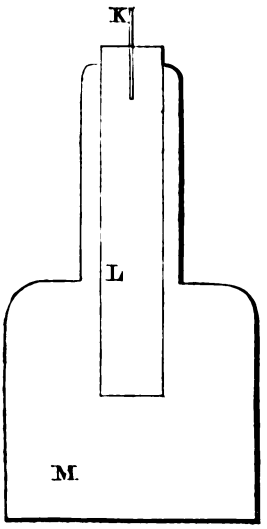
Le *piédestal* se comprend de lui-même. Il a, je le répète, 9 centimè teur et 4 centimètres sur chaque face; l'élargissement à sa base, de 1 c saillie sur 1 centimètre de hauteur, est indispensable pour donner de l pièce.

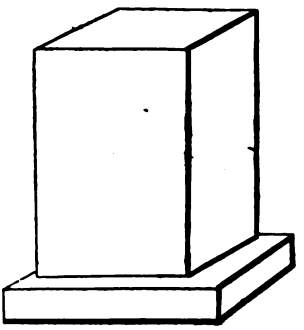
La *planchette* a 1 centimètre d'épaisseur, comme il a été dit, et se co portion élargie M de 52 millimètres de largeur sur 48 de longueur et d rétrécie et creusée d'une gouttière en biseau double dans laquelle g moindre jeu une lame de bois K de 5 millimètres d'épaisseur, 11 millin geur et 75 millimètres de longueur, qui s'enfonce d'une part de 25 mill la partie élargie de la planchette et déborde sa partie rétrécie, d'autre p limètres. La petite lamelle terminale K est en acier, placée de champ e la figure entre les deux incisives pour la facilité de la démonstration, m il suffit qu'elle dépasse de 6 ou 7 millimètres le bord de la lame L.

Ces mesures ont leur importance ; avant de les arrêter j'ai mis et re tion plus de 4 000 crânes.

Un mot encore de la petite lamelle d'acier : comme usage secondair vérifier sans cesse la justesse de l'appareil, c'est-à-dire le parfait pa plan inférieur que représente la table et du plan supérieur de la pla doit toujours s'appliquer sur le chiffre 10 de la grande équerre.


A
B
C
D
F
G
E


K
L
M



sieurs fois modifier à cause de la conformation très-variabl de la voûte palatine et de l'aile interne des apophyses ptéry

A peine ai-je besoin de dire la façon de s'en servir. Les dyles occipitaux se posent en arrière sur la partie élargie chette ; le bord alvéolaire supérieur dans la région des inc la petite lame, quand les dents manquent. La lamelle d'acie traire, lorsque les dents sont en place, va s'insinuer entr incisives moyennes en s'appuyant par son bord supérieur su éminence osseuse qui les séparent, et en évitant qu'elle n dans la fente qui, quelquefois, partage cette éminence en d

Il arrive parfois que l'occiput étant plus lourd, le crâne arrière sur ses condyles ; quelques balles de plomb logée orteils rétablissent l'équilibre ; les balles de chassepot son commodes.

Le crâne, de cette façon, se tient parfaitement immobile, sur son plan inférieur naturel et dans son attitude normal axes orbitaires regardant à l'horizon, et se trouvant tout si transporté à 10 centimètres au-dessus du niveau de la voulu diminuer cette hauteur, il en résultait des inconvéni le manuel opératoire de certaines mensurations. Quant à crâne directement sur la table, il n'y avait pas à y songer : les condyles occipitaux ne touchent, la rencontre se fait avec quand elles existent, les apophyses styloïdes et même p quelquefois, les éminences mastoïdes souvent, l'occiput pr jours. Pour la planche ci-contre, j'ai dû choisir un crâne les apophyses mastoïdes et le bas de l'occiput se trouvent as pour laisser voir les condyles reposant sur la planchette.

La seule condition exigée pour installer le crâne, c'est des trois points d'appui, du moins une intégrité suffisante.

Chez quelques jeunes sujets, par exemple, les cartilage sanes et condyles ont disparu, mais vu leur minceur, on p gliger ou les remplacer par un morceau de papier plié. U peut être plus ou moins brisé ou entièrement absent, on avec une rondelle de bouchon en veillant avec une équerr le crâne ne penche ni ne se relève du côté endommagé. deux condyles manquent, à la rigueur on peut encore les s se rappelant que leur hauteur moyenne est de 1 centimètr cette hauteur varie très-peu dans l'espèce humaine ; dans pendant, on ferait suivre les chiffres d'un point d'interrogat

Bien plus souvent a-t-on à remédier à l'insuffisance du bo

laire. Une ou plusieurs alvéoles d'incisives peuvent être cariées, usées par le temps ou brisées après la mort; le bord, dans toute son épaisseur, peut être atrophié à la suite de l'avulsion d'une ou plusieurs dents ou de leur chute sénile; de nombreuses peuplades d'Afrique et d'Océanie s'arrachent une ou deux incisives supérieures, généralement à l'époque de la puberté, et entraînent ainsi la déformation prématurée de cette portion de l'arcade. Mais hormis chez les vieillards et dans quelques cas heureusement assez rares, on réussit assez bien à rétablir son point de repère. Quelques alvéoles en bon état à leur bord libre suffisent pour retrouver le niveau de la petite crête qui sépare les incisives moyennes. En règle générale, le bord alvéolaire supérieur décrit, à partir de la deuxième petite molaire, une courbe continue située dans le même plan, non pas, il est vrai, sur la lèvre festonnée qui se voit par devant, mais sur la lèvre postérieure ordinairement plus déclive de ce bord. Quelques fragments de cartes de visite, des petites lamelles de bois, des rondelles de bouchons, suffisent alors à toutes les restaurations; je me sers, entre autres, avec avantage, de petits morceaux de scie découpés à la lime, que je conserve tout préparés à cet effet.

En somme, cet instrument n'est autre qu'un *craniophore* (de κρανίον, crâne, et φέρω, je porte) et mérite parfaitement son nom (1).

Son premier usage s'adresse au dessinateur. Jamais un crâne ne devrait être figuré ou photographié, sous une quelconque de ses faces, sans être au préalable mis dans son attitude naturelle, que ce soit à l'aide de supports improvisés et conformément aux principes qui précèdent ou avec le craniophore au complet. A plus forte raison se servira-t-on de cet instrument lorsqu'on opérera avec le diagraphe de Gavard ou le diopter de Lucæ; car, pour le sténographe Broca, deux craniophores spéciaux font partie de l'appareil.

Son second usage concerne les projections à prendre. A cet effet, divers instruments de mensuration en forment le complément. Ce sont :

(1) Ce mot de *craniophore* est déjà employé pour désigner deux pièces du stéréographe Broca, l'un des instruments de craniographie les plus précieux que je connaisse. L'une se compose de deux tiges en fer qui pénètrent dans les trous auditifs pour suspendre le crâne lorsqu'on veut stéréographier ses faces supérieure ou inférieure. L'autre se compose d'une tige de bois qui entre dans l'intérieur du crâne par le trou occipital et contribue à le maintenir lorsqu'on le stéréographie par ses faces antérieure, postérieure ou latérale. Dans l'instrument de M. Broca le craniophore ne constitue qu'une partie du tout. Dans le mien il est à lui seul l'instrument et répond à tous les usages; dans ce cas, c'est donc un craniophore par excellence.

1° Une grande équerre à deux branches, l'une destinée à sur la table ou sur le plan inférieur ou latéral auquel vont ter les projections ; l'autre graduée de bas en haut, de 0 à mètres (1) ;

2° Une petite équerre pleine, graduée sur son bord su plus long, de son extrémité indicatrice aiguë vers sa base tout simplement le décimètre ordinaire en buis taillé en bi extrémité 0 ;

3° Un plan, c'est-à-dire une planche graduée sur chacu faces, l'une servant dressée lorsqu'on veut prendre les proje les plans antérieur, postérieur ou latéraux; l'autre servant craniophore reposant dessus, lorsqu'on veut prendre certain tions sur le plan inférieur, par exemple celle du crâne antér crâne postérieur auxquels mon éminent maître, M. Broca, juste titre un grand intérêt.

Parmi les mensurations auxquelles ce plan me sert, je diamètre vertical vrai du crâne qu'il ne faut pas confond diamètre basilo-bregmatique, lequel, étendu du point ba bregma, est toujours plus ou moins oblique. Voici mon pr plan en question, gradué de bas en haut, étant dressé en crâne posé sur son craniophore, je fais glisser la grosse bra grande équerre sur ce plan jusqu'à ce que la longue branc effleurer le point le plus élevé du vertex, et, tout en notant branche la distance du plan postérieur à ce point le plus éle tex, point qui varie dans les races et dont la situation fourn cieux renseignements, je lis sur ce plan la distance compris chiffre 10 centimètres (ou 0 si l'on veut) qui répond au plan du crâne, c'est-à-dire aux condyles occipitaux, et le chiffr

(1) Les dimensions les plus avantageuses pour la grande équerre qu pivot en quelque sorte de toutes les mensurations à prendre sont les su branche courte, non graduée et qui sert à donner de la base, de l'aplom doit avoir 16 centimètres de longueur sur 4 de largeur et 4 de hauteur. longue ou graduée, enchâssée d'avant en arrière et à angle droit dans la a 37 millimètres de largeur, 9 millimètres d'épaisseur et 25 centimèt teur. Les dimensions de la petite sont sans intérêt, pourvu que la pointe en soit aiguë et la longueur appropriée à ce qu'on veut obtenir. Le plan che destinée à servir soit à plat par l'une de ses faces, soit dressée pa 40 centimètres de hauteur sur 22 de largeur; l'essentiel est que pour le elle ait une base solide et pesante de 8 centimètres au moins de largeu hauteur. Quant à la petite colonnette graduée, la mienne a 2 centimètres face et 5 centimetres de hauteur. Du noyer très-sec me semble le bois l proprié à la construction de toutes les pièces : craniophore, équerres, pl

par la base de l'équerre. Il oscille entre 13 et 14 centimètres et exprime, diminué de la hauteur des condyles qui se mesure directement, la hauteur vraie du crâne au-dessus du trou occipital ;

4° Une petite colonnette en bois de 5 centimètres et graduée de bas en haut qui sert à défalquer la distance qui sépare le bord inférieur de la mâchoire inférieure du plan inférieur que représente la table, lorsqu'on peut prendre la hauteur vraie et totale de la tête du menton au vertex dans son attitude naturelle. Cette hauteur rapportée à la largeur maximum de la face ou bizygomatique donne ce qui seul mérite peut-être de prendre le nom d'*indice facial*, rapport important, à coup sûr, car c'est lui qui frappe tout d'abord sur le vivant lorsqu'un voyageur se trouve en présence d'un indigène. Sa face est longue, sa face est large, écrit-il, etc.

D'une manière générale, voici la façon de procéder. On dresse la grande équerre, supposons qu'il s'agisse de déterminer la hauteur de la glabelle au-dessus du plan inférieur naturel du crâne et sa projection en arrière des dents incisives, on la dresse en avant du crâne, sur la ligne médiane, dans le plan médian et son bord mince au contact de la face antérieure des incisives. Sur la face latérale de sa branche dressée et en se guidant sur les divisions transversales de cette face, on promène horizontalement la petite équerre jusqu'à ce que sa pointe s'applique sur la glabelle. Il n'y a plus qu'à lire : la distance du sommet de cette petite équerre au point où elle rencontre la verticale, c'est-à-dire le bord de la grande équerre, se trouve indiquée en centimètres et millimètres sur son bord supérieur ; c'est la projection de la glabelle en arrière des incisives. Sa hauteur, c'est la distance verticale du même point de rencontre au chiffre 10 de la grande équerre, chiffre 10 qui répond au plan inférieur du crâne, c'est-à-dire sur notre figure au bord supérieur de la petite lamelle qui vient se montrer entre les deux incisives moyennes.

Parmi les mesures les plus spéciales que je prends avec cet instrument, je citerai encore :

La mesure de divers prognathismes ;

La hauteur du trou auditif au-dessus des condyles occipitaux ou du point basilaire, mensuration sur l'utilité de laquelle M. Broca insiste encore dans ses conférences ;

La hauteur de l'inion au-dessus du trou occipital et par conséquent l'épaisseur exacte du cervelet que l'on n'appréciait auparavant que par voie indirecte et d'une manière approximative ;

La saillie du bord supérieur de l'orbite au-dessus de son bord infé-

rieur qui donne en chiffres un caractère de premier ordre d
nes races mélanésiennes ;

La hauteur des points les plus importants des pommett
situation exacte relativement à la ligne médiane, relativem
antérieur de la face et relativement au plan inférieur natur
est si utile à préciser pour la connaissance des races jaunes

Très-prochainement et pour servir d'exemple du parti
avons déjà tiré de cet appareil aussi simple et précis que p
dieux, nous aborderons de front, ici même, l'une des m
les plus délicates, les plus urgentes et cependant les moins
de la craniologie : la mesure des divers prognathismes.

NOTICE

SUR LES SUBDIVISIONS DE LA LANGUE COMMUNE

INDO-EUROPÉENNE

I. Commencées il y a plus d'un demi-siècle, les recherches méthodiques entreprises sur les langues dites *indo-européennes*, ou *aryennes*, ont abouti depuis une vingtaine d'années à la restitution sommaire de l'idiome parlé par nos « ancêtres linguistiques » (1). Aujourd'hui la science du langage en est arrivée à ce résultat qu'il n'y a plus à mettre en doute l'existence préhistorique d'une population dont la langue était celle que l'on a pu rétablir d'après les idiomes hindous (2), éraniens (3), helléniques, italiotes, germaniques, lettes, slaves, méthodiquement comparés. Au point de vue phonétique (voyelles, demi-voyelles, consonnes), et au point de vue morphologique (formation des thèmes, dérivation, composition, déclinaison, conjugaison), l'on est parvenu, dans cette restitution, à des conclusions peu affirmatives sans doute en ce qui touche certains détails et même quelques faits importants, mais du moins parfaitement nettes et décisives en ce qui concerne l'ensemble du système. Ces conclusions ne sauraient guère rencontrer d'objections que de la part des personnes auxquelles est étrangère la science du langage, ce qui, dès lors, et par là même, enlève aux yeux des juges compétents toute valeur à ces objections. En somme, si nous ne nous trouvons pas fixés d'une manière définitive sur certains points du phonétisme commun indo-européen, si nous sommes renseignés d'une façon moins précise encore sur certains faits morphologiques (4), nous possédons au moins, non-seulement l'ensemble du système, mais encore, sur une foule de détails, des renseignements très-exacts, si bien qu'un idiome indo-européen quelconque, l'arménien, par exemple, ou le français, le bas-breton, le

(1) Le terme d'*indo-européen* ne laisse entendre qu'une parenté glottique sans préjuger aucune communauté de race.

(2) Le sanskrit en est le plus correct représentant.

(3) Entre autres, le zend ou vieux baktrien, langue dans laquelle fut rédigé l'*Avesta*, et le vieux perse.

(4) Par exemple, à l'égard des noms de nombre. Nous ignorons quel a pu être le mot servant à exprimer le nombre *un*; la racine des nombres *sept*, *huit* est connue, mais la forme thématique organique ne l'est point. Dans la déclinaison, il nous faut encore hésiter sur la restitution précise de certains suffixes.

tchèque, le lithuanien, ne peut plus être étudié scientifiqu dans l'unité linguistique indo-européenne.

II. Encore un coup, ce sont là des faits qui, aux yeux des s valent comme monnaie courante. Ce qu'il y a de beaucoup dent, de beaucoup moins prouvé, et, à notre point de vue, rement hasardeux, ce sont ces restitutions de souches lingu condaires auxquelles depuis quelques années l'on semble a valeur réelle. L'opinion la plus générale, la plus communé due, est que la langue commune indo-européenne se serait une certaine époque, en deux tronçons, c'est-à-dire aurait sance à deux branches secondaires, l'une indo-éranienne, l' péenne. La première de ces branches se serait divisée subsé en deux rameaux, l'un hindou (sanskrit, etc.), l'autre éra tour, la langue commune éranienne aurait donné naissance zend, etc. Quant à la branche européenne, les opinions rel subdivisions sont singulièrement divergentes. Un certa d'auteurs admettent une unité secondaire helléno-italic branche commune européenne (détachée elle-même du européen) aurait procédé un idiome bien déterminé dont se à leur tour, d'une part les dialectes grecs, d'autre part le lat l'ombro-samnite. Cette théorie, défendue par des linguist mier ordre (1), n'a malheureusement rien ajouté à la répu auteurs qui la soutiennent, et, dès le premier abord, elle se créditée par de singulières violences aux principes phonétiq ces que nécessite son acceptation. Schleicher, notamment, é ment opposé à cette manière de voir. D'après lui, de la langue indo-européenne se seraient détachés non pas un rameau péen et un rameau européen, mais bien, et simultanément part un rameau slavo-germanique, d'autre part un ram érano-gréco-italo-celtique : celui-ci aurait donné à son tou un idiome commun indo-éranique, d'autre côté un idiome gréco-italo-celtique, d'où le grec d'une part et de l'autre pa gue commune italo-celtique ; cette dernière enfin se serait subdivisée à son tour. Ce qui caractérise spécialement cet c'est le rapprochement intime des idiomes celtiques et itali prochement que d'excellents auteurs ont d'ailleurs appuy

(1) Entre autres, par MM. Curtius et Ascoli. La prétendue branche lique a reçu parfois le nom de *pélasgique*, mais cette dénomination ma fondement positif.

(2) *Compendium der vergleich. Gramm.*, introduction.

grand luxe d'arguments. Il est vrai que d'autres auteurs, non moins compétents, crurent trouver des liens d'une parenté plus rapprochée entre les langues celtiques et germaniques. En ce qui concerne les langues slaves et le groupe letto-lithuanien, les points de contact grammaticaux sont assez manifestes pour que l'opinion générale se prononce en faveur d'une unité secondaire, ou tertiaire, letto-slave.

III. Il ne rentre pas dans le cadre de cette courte notice d'indiquer, même brièvement, les motifs sur lesquels s'appuient, chacun de leur côté, les auteurs partagés d'opinions pour soutenir leurs vues respectives. C'est en particulier à l'égard de la position occupée par les langues celtiques que la question a été débattue par les auteurs les plus compétents dans les deux recueils spéciaux publiés par M. Ad. Kuhn (1); c'est là que doivent avant tout se reporter les personnes qui désirent examiner la question d'une manière approfondie. M. H. Ebel, si parfait connaisseur de la phonétique et de la morphologie des divers idiomes celtiques, et si versé, en même temps, dans l'étude de la linguistique générale indo-européenne, sans partager l'opinion émise par M. Lottner que les Celtes aient formé, à une époque donnée, une population commune avec les Germains et les Letto-Slaves, déclare sans hésitation que les langues celtiques se relient intimement au groupe germanique; mais, d'autre part, il leur trouve une bien grande affinité avec les langues italiques, et, en définitive, il arrive à cette conclusion qu'à l'exception du lette et du slave, il n'y a point dans la famille indo-européenne d'idiomes plus rapprochés l'un de l'autre que les idiomes celtiques et italiques; de plus le groupe qu'ils forment ensemble lui paraît plus proche des langues germaniques que de l'hellénisme. Cette théorie, comme on le voit, diffère notamment de la formule de Schleicher par l'écart plus considérable dans lequel elle place les Grecs dans le prétendu groupe européen. Personnellement cet écart ne nous choque en aucune façon, vu les très-nombreuses analogies que nous rencontrons entre les idiomes grecs et éraniens; une connaissance plus approfondie des langues aryennes de l'Asie Mineure fortifiera peut-être encore cette opinion.

IV. C'est affaire à une publication spéciale que de passer au crible les arguments de détail fournis sur cette question par les différents linguistes qui l'ont traitée. Si les résultats de la linguistique, comme

(1) *Beitrœge zur vergleich. Sprachforschung*, 1858 et suiv.; *Zeitschrift f. vergl. Sprachf.*, Berlin.

ceux de toutes les sciences naturelles, doivent être manifes
personnes qui ne font point de cette sorte de recherches
particulière, ses analyses, du moins, ne peuvent être appré
leur plus ou moins grande valeur méthodique, que par les
Nous nous abstenons donc ici de toute critique particulièr

V. Toutefois, et tel est précisément le but de cette r
tenons à mettre en garde les anthropologistes peu ver
science du langage contre cette opinion, inadmissible à
qu'entre la langue commune indo-européenne et les g
dou, éranien, hellénique, italique, celtique, germani
slave, il y ait eu des unités secondaires intermédiaires
lique, par exemple, ou celto-germanique, ou letto-sla
que autre encore. Si l'on acceptait ces groupements s
ces unités intermédiaires, l'on serait bien forcé d'adı
lement des populations ayant parlé ces sortes d'idiomes
conclusion, nous estimons que la linguistique ne la fou
cune façon à l'anthropologie. Sans doute quelques id
plus rapprochés de quelques-uns de leurs congénères que
autres d'entre eux, et cela sous nombre de rapports, p
l'hindou de l'éranien, le lette du slave (1). Mais est-ce
faille conclure de là à une langue spécialement commune
indo-éranienne? En aucune manière. Nous ne savons p
l'heure actuelle, et sans doute nous ne saurons jamais pou
tifs les Indo-Européens entreprirent les lointaines émigrati
connaît ; mais ce qu'il y a de fort vraisemblable, de hauten
ble, c'est qu'avant leur dispersion, ou, si l'on veut, leurs
ils pouvaient déjà se compter en nombre considérable et
tendaient sur de vastes espaces. Qu'y aurait-il eu d'éto
qu'en ces larges limites le parler commun se soit modifié,
rompu dans les différentes tribus établies sur ce territo
assurément. Ces altérations, ces modifications ne durer
montrer toutes et partout les mêmes ; ici elles affectèrer
phonétique, là elles s'attaquèrent de préférence aux forme
il nous paraît singulièrement admissible que les modification
par une tribu durent parfois, souvent même, être à peu
même nature que les modifications acceptées par la tri
Plus les groupes se trouvaient distants, plus ils devaient ét
ciés ; en un mot, par exemple, entre le groupe ouest et le gr

(1) On peut en dire tout autant à l'égard de la mythologie comparé

il devait y avoir plus de diversité qu'entre le même groupe ouest et le groupe nord-ouest. De nos jours il est loisible de constater dans les patois cette sorte de sériation. Nous n'avons pas à rechercher les causes qui déterminèrent la direction générale planant sur un ensemble de tribus voisines ; peut-être nous resteront-elles à jamais inconnues ; mais ce que nous pouvons admettre très-aisément, c'est que ces groupements secondaires et intermédiaires dont il a été question ci-dessus n'ont jamais eu d'existence réelle. La singulière divergence des auteurs qui prétendent les établir est déjà une première preuve négative. Ajoutons que, si nous voulions pousser à l'extrême ce procédé de groupement linguistique, rien ne nous serait plus aisé que de constituer un idiome érano-celtique, helléno-slave, helléno-germanique, et ainsi de suite; il ne s'agirait que d'élargir quelque peu le domaine élastique de la fantaisie.

VI. En définitive, la conclusion à laquelle nous estimons être arrivé peut être formulée de la façon suivante :

Les unités secondaires intermédiaires (sur lesquelles les auteurs autorisés ont des vues si différentes) ne sont nécessitées en aucune façon par le plus ou moins de rapprochement des divers idiomes indo-européens. Si quelques-uns de ces idiomes possèdent avec tels ou tels de leurs congénères une apparence plus vive de fraternité, cela tient à ce qu'ils étaient, dans l'unité indo-européenne, plus rapprochés géographiquement des congénères en question.

ABEL HOVELACQUE,
Directeur de la *Revue de linguistique et de philologie comparée*.

REVUE DES LIVRES

Antiquités éraniennes, par Fr. Spiegel. Premier volume : géographie, eth et histoire primitive. Leipzig, 1871 (*Eränische Alterthumskunde*,

Les personnes versées dans l'étude de l'Asie aryenne (Inde, Éran) quels immenses services M. Spiegel a rendus, non-seulement à la ling ses grammaires si méthodiques du vieux perse (première colonne des trilingues cunéiformes), du zend (ou vieux baktrien), du huzvâresh du parsi; mais également à la philologie, par sa traduction et son des morceaux encore subsistants de l'*Avesta*, livre sacré du mazdéis velle publication qu'il a récemment entreprise marque une période minée dans l'histoire de la science de l'éranisme, en ce sens qu'elle li une vue d'ensemble facile à saisir, et résumant, d'une façon claire e diverses notions qu'il est souvent difficile d'aller chercher dans les particuliers.

La première partie de ce tome I, p. 1 à 306, traite de la géographi Éran (ce mot est préférable, au point de vue linguistique, au terme o ran), et elle ne peut intéresser qu'indirectement les lecteurs du pré Nous en dirons autant de la troisième et dernière partie, p. 423-730, co cialement, en grande partie, à la mythologie et à la plus ancienne his

Mais le second livre, p. 307-423, est pour nous d'une importance nous nous sommes appliqués dans les pages suivantes à résumer auss que possible ses principaux enseignements. Il porte le titre général *phie*, et est divisé en deux chapitres : 1° l'ethnographie de l'Éran; 2° phie des contrées limitrophes. Le premier chapitre est divisé lui-mên sections.

I. Les Afghans. — L'on peut dire que l'Indus forme aujourd'hui entre les populations hindoues et les populations éraniennes, bien que ce en réalité, aient gagné du terrain sur cette limite. Les peuples érani rencontre sur les bords de l'Indus sont les Béloutches et les Afghans, habitant vers la partie méridionale, les derniers s'étendant vers le n l'entrée dans l'Indus du torrent de Kaboul. La vaste plaine qui forme du Béloutchistan est peu habitée, couverte le plus souvent de brous arbres : ce n'est qu'à l'entour des villages que l'on voit des dattiers; elle est limitée par une ligne de collines sablonneuses après lesquelles se établissements afghans. Des deux groupes qui seront distingués ci-des constituent les Afghans proprement dits, il faut différencier, comme troisième division, les Afghans qui habitent l'Inde et se sont davantage coutumes et de la façon de vie éraniennes, et auxquels appartienne branche plus septentrionale des Marvats (8 000 familles sur un territoire anglais carrés) et d'autres tribus qu'il n'y a pas lieu d'énumérer ici. Dan la culture et les produits sont les mêmes que ceux de l'Inde, et le vêteme les mœurs se sont diversifiés de ceux des autres Afghans. Ces derniers, proprement dits, se divisent en deux groupes. Les plaines de l'est sont peuplées, les habitants stables; par contre, les parties montagneuses pées, boisées à leurs sommets et entravent les relations de peuplades à pe

là le maintien de l'antique groupement en tribus. Ces Afghans occidentaux sont presque tous cultivateurs. Le second groupe possède des mœurs toutes différentes. La contrée (plus occidentale) qu'ils habitent est généralement plus accidentée, mais dans des proportions beaucoup moins abruptes. L'histoire des Afghans ne commence que dans les derniers siècles. Leur apparence extérieure a été dépeinte par M. de Khanikof dans son *Mémoire sur l'ethnographie de la Perse :* nez grand et aplati ; lèvre inférieure épaisse ; mains longues (les doigts surtout) ; yeux horizontalement placés et largement fendus, mais non très-ouverts. L'aspect a quelque chose de malveillant ; le cou est peu dégagé des épaules, la peau est légèrement veloutée et d'un reflet mat, basanée. Ils ont quelque chose des Tâjiks, dont il sera parlé plus loin, mais leur taille est plus dégagée. Ils donnent à leur pays le nom de Pashtûnkhâ, à leur langue celui de pashto ou pakhto. Cette langue n'est pas purement un dialecte éranien : elle se rapproche également de l'hindou. Certains auteurs l'ont regardée comme indienne quant au fond et mélangée d'éranisme ; d'autres auteurs penchent pour l'opinion opposée. La diversité des résultats acquis semble tenir à la diversité même des recherches, selon qu'elles sont faites sur les Afghans de l'Est ou sur ceux de l'Ouest.

II. Les Béloutches et les Brahouis. — Le pays inhospitalier qu'habitent les Béloutches est rarement exploré, vu le manque de routes, le peu de ressources et le caractère spoliateur des habitants. Les Béloutches partagent leur pays avec une autre souche, les Brahouis ; mais le premier nom les réunit les uns et les autres. Pourtant leur différenciation est notable. La langue des premiers est éranienne et peut être entendue à l'aide du persan. Ils comprennent trois groupes : les Nharouis, endurcis au climat et capables de résister aux plus grandes fatigues, valeureux, mais adonnés au brigandage ; les Rings et les Maghzis sont plus accessibles : le climat ardent sous lesquels ils vivent les a davantage amollis ; la teinte de leur visage est plus obscure. Les Béloutches vivent sous la tente, quelques-uns dans des habitations de terre ou dans des forteresses. Leur vêtement consiste en une grossière chemise de coton bleu ; les jambes sont couvertes de la même étoffe. Pour l'ordinaire ils portent un petit bonnet de soie ou de coton qu'ils enroulent d'un turban aux jours de fête. Les guerriers ont le fusil, le sabre, la lance, un poignard, un écu ; ils sont presque tous d'habiles tireurs, aussi préfèrent-ils combattre à distance. Ils suivent en général les préceptes du Koran. Pottinger a supposé que c'était une race mongole qui avait adopté la langue perse. Presque tous sont sveltes, de haute taille et d'une force athlétique : leurs pieds sont grands, à large plante ; le front est bas, la chevelure courte, le nez plat. Quant aux Brahouis, ils se divisent en un plus grand nombre de tribus et sont encore plus nomades que les Béloutches ; ils supportent aussi vigoureusement la chaleur des montagnes du Béloutchistan que le froid. Il est impossible de les confondre, par leur apparence extérieure, avec les Béloutches : leur ossature est courte, épaisse, leur visage rond. D'une voracité extraordinaire, ils déchirent la viande à moitié crue et la mangent sans pain ni sel. Les principaux vices des Béloutches, l'avarice, le besoin de vengeance et la cruauté, ne se retrouvent point chez eux ; par contre, ils se montrent reconnaissants et fidèles. Les Béloutches ont un dialecte qui leur est propre, et dont le caractère éranique est beaucoup plus prononcé que ne l'est celui des Afggans. Le parler des Brahouis ne se rattache pas aux langues indo-européennes, bien qu'il se montre fourni d'un certain nombre de mots hindous ; il semble se rapprocher des idiomes du sud de l'Inde.

III. Les Tajiks. — Cette population est mélangée à celle des Afghans et des Béloutches, sans se restreindre d'ailleurs à leurs limites. Le nom de *Tâjiks* est la

plus répandue de leurs diverses dénominations. Commerçants et culti rôle est essentiellement pacifique; ils parlent persan, et bien que sectateurs de la religion du feu, ils ont conservé certaines coutu religion. Leur taille est haute, leur chevelure noire, les yeux noir leur tête est allongée comme celle des Perses, les traits sont bien des recourbé, la bouche grande; la poitrine est velue, ainsi que les b forte. Quant à leurs dispositions sociales, elles varient selon les c habitent; au demeurant, ils constituent une classe en état de soum les autres.

IV. Hazars et Aimaqs. — Ce sont les habitants de la bande mon s'étend de Kaboul à Hérat (au nord de l'Afghanistan); on les considèr comme d'origine tatare, d'après l'opinion d'Elphinstone, ce qui est e Hazàrs. En ce qui concerne les Aimaqs, leur langue est puren (Khanikof, Vambery, Ferrier).

V. La population turcomane de l'Eran. — Par contre, la lis trionale de l'Eran est purement turque et parle la langue turque. I moyenne, la tête relativement petite, le crâne un peu long, le nez menton est assez long, la chevelure généralement blonde. D'après leu ces peuplades sont venues du nord-est. Au surplus, il y a dans l'E hordes turcomanes qui sont venues s'implanter avec leur langu immigrations n'ont eu lieu que dans les temps modernes.

VI. Les habitants du Louristan. — En grande part ce sont des no pourtant, nomades en un certain cercle. A l'est, ils arrivent à d marche d'Ispahan; au nord, ils s'étendent jusqu'au fleuve Dizfûl. Ils s sous beaucoup de rapports de leurs voisins occidentaux, les Féïlis, même compris difficilement. Leurs traditions offrent peu de cho blables en ce qui touche la question d'origine, qu'ils prétendent tir Leur stature est moyenne, leur constitution robuste; leur visage es cheveux sont longs et noirs. Leurs yeux, renfoncés, sont obscu sourcils longs et touffus, le nez s'incurve fortement vers les lèvres, inférieure est puissante, le cou maigre. Tels sont du moins les Bak avons peu de renseignements relativement à leur langue, mais ce possédons suffit à nous faire connaître que c'est un dialecte éranien.

VII. Les Kourdes. — C'est là sans doute la plus importante des l'Eran, qui vivent de brigandage, habitent les hauteurs et s'étend delà des limites actuelles des pays éraniens. Les Kourdes de l'est, q naissons, résident dans le Khorassan et se divisent en cinq coloni rement, ils sont peut-être de même souche que les Loures. Les l'ouest habitent depuis un temps immémorial une partie des hauteur Arménie. Les Kourdes offrent, dans leur apparence extérieure, une bien marquée avec les Afghans, bien que leur nez soit moins large à que les deux ailes nasales soient moins écartées; leur œil aussi est p l'on rencontre chez eux bien des têtes de patriarches que l'on a pein à de tels voleurs et à de tels meurtriers.

Dans Firdousi, nous trouvons une notice relative à l'origine des temps que le roi Dahâk faisait chaque jour mettre deux hommes nourrir de leur cervelle les serpents qui avaient crû sur ses épaules, éraniens, chargés des soins de la cuisine, sauvèrent journellemen deux hommes et envoyèrent dans la montagne les gens ainsi sauvé que prit naissance la nation barbare des Kourdes. Cela évidemme

fable pure comme tout ce qui concerne le gouvernement de Dahâk, mais cette fable possède cependant un fond de réalité en ce sens que les Kourdes se sont renforcés en tous temps d'individus fugitifs, ayant bonnes raisons pour se retirer de la société, et qui n'apportèrent que de nouveaux éléments à leurs mœurs sauvages. On a maintes fois écrit sur la langue kourde; sans conteste, c'est là une langue éranienne, et l'on croit pouvoir y reconnaître cinq dialectes.

VIII. Les Arméniens. — Les dures éventualités par lesquelles eut à passer l'Arménie depuis l'expédition d'Alexandre le Grand, spécialement au moyen âge, et les nombreux éléments étrangers qu'il lui fallut admettre, influèrent naturellement sur le caractère physique de ses habitants. La population turque s'est sans doute mêlée maintes fois avec les populations qui habitaient précédemment le pays; de même aussi les Kourdes qui vivaient sur les montagnes; quant aux Sémites, l'on en trouve actuellement encore un nombre assez important dans les hauteurs de la frontière orientale d'Arménie. Les auteurs arméniens eux-mêmes parlent de différentes immigrations dont leur pays fut le théâtre. Les Arméniens chez lesquels il nous faut rechercher le type le plus pur sont ceux d'Astrakan (cf. Khanikof, *Mémoire sur l'ethnographie*, etc., p. 112); ils y arrivèrent dans le cours du quatorzième siècle de notre ère, et ils vivent entourés de populations mahométanes incultes avec lesquelles ils ont garde de s'allier, ce qui a conservé leur pureté de race, au moins depuis l'époque en question. Ils sont élancés, mais non pourtant sans quelque disposition à l'embonpoint; leur tête est quelque peu oblongue et franchement éranienne; leurs yeux sont noirs, grands, enfoncés. Le front est bas, mais le nez presque toujours grand et fortement recourbé. Le visage est encore plus allongé que celui des Perses, le cou long et délié; les mains, les oreilles et les pieds sont pour l'ordinaire de taille assez grande. Chez les jeunes gens, la peau est blanche et délicate; chez ceux d'un âge plus avancé, elle devient facilement cuivrée. Nous ne possédons par malheur nul renseignement qui puisse jeter quelque lumière sur les immigrations et les aventures antiques des Arméniens; Strabon les fait descendre des Mèdes, Etienne de Byzance les tient pour alliés aux Phrygiens. Les récits des Arméniens eux-mêmes sont christianisés. Leur langue est un rameau particulier de la grande souche linguistique éranienne, ainsi qu'en témoignent sa phonétique et sa morphologie.

L'on peut donner ici un mot aux Yézîdes. Ils parlent un dialecte kourde, mais leurs prières et autres morceaux religieux sont rédigés en arabe. La résidence capitale de cette secte est au nord de la Mésopotamie, où ils se sont maintenus jusqu'à ces derniers temps dans une certaine indépendance; on les rencontre également vers le nord de Mossoul et au nord du Tigre, dans le district de Khersan. La ville de Redvân les compte en majorité parmi ses habitants.

IX. Les Tats et les Gurans. — Les Tâts jouent à l'ouest de l'Éran le rôle que remplissent à l'est les Tâjiks. Ils habitent aux environs de Bâkou, où ils paraissent être arrivés du temps des Sassanides; plus que toute autre famille éranienne, ils ont souffert du mélange avec les Turcs. Leur stature est moyenne, leurs yeux sont noirs et plus petits que ceux des Perses; la chevelure est noire et forte. Leur langue est éranienne, c'est un dialecte persan. On donne le nom de Gurans à la caste rurale qui vit au milieu des Kourdes et leur est bien supérieure en nombre. Leur idiome est plus rapproché du persan que du kourde.

X. Les Ossètes. — Ce rameau éranien vit tout à l'écart des autres branches, ses sœurs. Les Ossètes habitent la contrée au nord et au sud du Caucase; le nom qu'ils se donnent et celui qu'ils donnent à leur pays, Ironistan, dénotent déjà leur origine. Le nom d'*Osses* que leur ont assigné les peuples d'alentour, ils le

sur son existence, et si son histoire nous est jamais dévoilée, ce ne par des inscriptions qui n'ont pas encore été déchiffrées. Seconde semblable population a jamais existé, les Aryens éraniens doivent l ment réduite (ce qu'ils n'ont point fait de leurs descendants actuels découvre point dans l'Eran des restes d'une telle population et l'on point trace de son influence dans la civilisation éranienne. On peut absolument à l'écart, elle et l'influence que l'on prétend lui assigne il n'y a pas à nier que des Sémites n'habitent encore des bandes éranien, que leur extension n'y fût encore plus considérable ja n'aient influé sur les Eraniens tant au point de vue physique que sous la culture intellectuelle et historique. Les deux groupes éranien et distinguent essentiellement quant à la constitution physique; plus parlé de cette constitution chez les différents peuples éraniens. Ni le l'extrême Ouest, ni les Wakhânis, de l'extrême Est, ne peuvent êt comme installés dans la patrie primitive des Eraniens. Les recherches et les témoignages historiques nous indiquent que la grande puissan se trouvait aux environs de Hérat : plus à l'est commençait déjà dan la population indienne. Aujourd'hui encore existe une diversité visi Eraniens de l'Est et ceux de l'Ouest, diversité tout au préjudice des sont mal bâtis, laids, grossiers, leur peau est rude et fortement colo voyageurs sont d'accord sur ce point. Le type éranien présente un considérable, à peu près une fois et demie aussi long que large, mo le crâne sémitique, mais plus haut que le touranien ; l'os frontal es ment développé, le haut du crâne est plat. Les crânes les plus rappro des Eraniens de l'Est sont ceux des Hindous, puis viennent ceux des Af des Kourdes et des Bakhtiâris en sont les plus éloignés, Cette diversité venir du croisement des races diverses, de nombreuses populations tu introduites parmi les Eraniens depuis l'islamisme, spécialement parm habitant au sud de la mer Caspienne. A cette influence turque il celle des Sémites en ce qui concerne les Eraniens de l'Ouest. Ainsi peu la diversité extérieure des Eraniens de l'Est et de ceux de l'Ouest, éranien paraît revenir après quelque temps à sa pureté si le mél prendre fin.

La diversité intellectuelle entre Sémites et Indo-Européens, par entre Sémites et Eraniens, est tout aussi frappante, p. 387et suiv. Les dépourvus de bien des qualités qui se sont développées chez les Indo- en premier lieu, il y a à constater chez eux l'absence de l'art. Si l'on les Babyloniens et les Assyriens, nous pouvons répondre que leur car tique n'est nullement assuré, et d'ailleurs nous remarquerons qu' probablement de l'étranger leur impulsion artistique. Les Hébreux se montrèrent non-seulement indifférents, mais même hostiles à la pl la peinture. La musique seule attira leurs soins. En ce qui concerne la la littérature, la différence entre Sémites et Indo-Européens est profonde. Toutes les sortes de littérature où brillèrent les derniers sont inconnues aux premiers, par exemple l'épopée, le drame; les contes, te des *Mille et une Nuits*, longtemps attribués aux Sémites, sont d'origi Et cela s'explique aisément : le conte, comme l'épopée, suppose une qui, au sens strict du mot, manque aux Sémites. Il leur restait la po et didactique. En ce qui concerne les sciences, il leur manque l'esprit et d'investigation sérieuse : ils n'ont en propre aucune philosophie,

trine naturaliste. Leurs œuvres historiques sont dominées par le sentiment religieux. Même incapacité sur le terrain politique et en ce qui a trait à l'organisation militaire. La relation du sémitisme à l'aryanisme est absolument négative : point de mythologie, point de drame, d'épopée, de philosophie, de science, de peinture, à peine d'architecture. D'où vient donc la grande place qu'il s'est faite? De la religion. A l'exception du bouddhisme, le sémitisme a donné au monde les grandes religions : judaïsme, christianisme, islamisme. Tandis que les Aryens divinisent tout autour d'eux, les Sémites s'attachent à une conception pure d'où procède le monothéisme. M. Spiegel développe ce parallèle dans les pages suivantes, 390-392, et applique aux Eraniens en particulier ce qu'il dit des Indo-Européens en général; il constate ensuite la facilité dont se trouvaient doués les Eraniens, de se plier facilement à des mœurs, à des coutumes étrangères, et enfin il examine l'influence qu'a pu exercer sur eux le sémitisme avant et après l'islamisme. Toutefois cette influence ne doit pas être tenue pour plus considérable qu'elle ne l'a été en réalité.

L'auteur traite dans les pages suivantes, 394-422, de l'ethnographie des pays limitrophes de l'Eran; puis il arrive au troisième livre de son ouvrage, livre purement historique.

La rapide analyse que nous venons de tracer ne donne guère que l'indication des sujets traités par M. Spiegel. Nous en avons dit assez cependant pour signaler l'importance considérable de cet ouvrage, qui s'adresse tout à la fois aux ethnologues, aux géographes, aux mythologues, aux historiens. C'est assurément une œuvre de lecture, mais avant tout c'est une œuvre de bibliothèque et de travail; c'est l'heureux pendant du célèbre ouvrage de Lassen sur les antiquités de l'Inde.

A. HOVELACQUE.

Die Philippinen und ihre Bewohnen, sechs Skissen von Dr C. Semper. Prof. Ext. in Würzburg. Würzburg, 1869, in-8° avec pl.

Un savant professeur de Wurzbourg, M. C. Semper, a fait dans ces dernières années un fructueux voyage d'exploration aux îles Philippines, voyage dont la publication est commencée depuis 1867 (*Reise in Archipel der Philippinen*, in-4°, Leipzig, W. Engelmann. 1867-72.) La partie anthropologique de ce grand ouvrage donnée d'abord par l'auteur en fragments à l'association géographique de Francfort, a été réimprimée sous la forme d'un petit volume avec carte, que nous allons succinctement analyser.

Les chapitres consacrés dans ce petit livre aux populations des Philippines traitent spécialement des Négritos, des Malais et des races mixtes.

Parlons d'abord des Négritos. Les premiers habitants des Philippines semblent avoir été de cette race. On peut, en effet, sans rien forcer, rapporter à cette population noire ces haches de pierre qu'on a trouvées aussi à Java et dans la presqu'île de Malacca. (*Journal of the East Sudian Archipelago*, vol. V, p. 84.) Logan s'appuie sur ce fait et sur des ressemblances de langage pour défendre son opinion que les plus anciens habitants de Java sont d'origine africaine ou indo-africaine, au point de vue psychique et sous le rapport des mœurs et des usages.

Les Négritos se rapprochent, à certains égards, des Papous de la Nouvelle-Guinée et des îles avoisinantes. Leur degré de culture et de civilisation est bien inférieur sans doute; on pourrait donc les considérer comme une branche dégénérée de cette race papoue qui ailleurs est arrivée au plus haut degré de culture qu'elle pouvait atteindre, hypothèse que les rares détails que fournissent à ce sujet les écrits espagnols rendent très-vraisemblable.

Ils ont disparu complétement dans le sud des Philippines. Seuls le à l'est de Mindanao, ont du sang nègre ; ils n'existent plus dans les il l'exception de l'île Négros, où quelques familles nègres habitent les volcan. Ils paraissent manquer dans le sud de Luçon ; vers le nord, (le plus souvent isolés, par places ; ainsi, sur la côte est de l'île Alaba sur la chaîne de montagne de Mariveles et de Zambales, sur la côt à Baler, puis à Casiguran ; puis ils s'étendent de Palanan à Cabo En habitent aussi bien la côte que les parties montueuses de la chaîne o c'est là qu'on peut les observer dans toute leur pureté.

Les hommes ont une hauteur moyenne de 4 pieds 7 pouces (mesu les femmes mesurent 4 pieds 4 pouces. Ils ont les membres délicat formés ; le visage est arrondi ; les cheveux sont très-épais, brunâtres crépus ; leurs lèvres sont épaisses, leurs maxillaires peu saillants ; l aplati et très-large, leur couleur brun cuivré. Ils sont presque nus, r abri contre le vent, la pluie et le soleil, que ceux que se fabriquent ic niers sur les routes. Ils font plus de cas de leur parure que de leurs o pendants d'oreille, des anneaux autour des bras et des jambes, une c du cou ; quelques ustensiles pour le tabac et le bétel. Le tatouage leu mais les uns, ceux de la côte occidentale de Baler à Palanan, se tato aiguilles ; ceux de Mariveles se couturent la peau de longues incisions.

Ils sont naturellement confiants, francs et ouverts ; leurs relati chrétiens et les brigands du pays les ont rendus plus défiants ; obligea geux, ils aiment par-dessus tout la vie d'aventure. Leur langue prim le dit Prichard, p. 232, est maintenant perdue ; Semper a cependant c ques mots qui diffèrent du Tagaloc. Le père Mozo (*Misiones de Philip* disait du reste que toutes les races nègres des diverses îles parlaie langue, tandis que les Matarsiens, au contraire, avaient divers dialect

Les cœurs des palmiers, les racines de diverses aroïdées, la chasse voilà leurs seuls moyens d'existence ; comme les Ylungutes, tribu ma habite entre Casiguran et Baler, ils se servent de l'arc ; les chrétiens l des couteaux d'acier « Bolos » qui leur servent de moyens de défe lesquels ils déterrent des racines. En été, ils chassent les abeille d'arbres où elles amassent leurs provisions de miel, au moyen d'odeu toxiques ; ils en mangent le miel et en troquent la cire pour des tabac.

On n'a aucune donnée historique sur l'époque à laquelle sont arrivé le nombre des tribus de cette race qui vivent encore dans le paganis considérable ; ils habitent en assez grand nombre quelques îles du gro ment l'est de Mindanao, et le nord de Luçon ; toutes ces tribus différe tés sans nombre de dialectes, de mœurs, de vêtements et de caractère.

Les *Mamanuas*, sur la côte occidentale de Mandanao, mènent le mê vie que les Négritos ; ils sont mélangés, ils l'avouent eux-mêmes, av chrétiens du voisinage. Les *Balugas*, race mêlée de nègre et de Tagale, province de Pangasinan ; d'autres tribus résultent du mélange de l'élé avec l'élément chinois.

A l'ouest de la Cordillère-Nord-Est dans Luçon, non loin de Palanan présentent un type tout à fait malais ; mais, dans cette tribu, un grou *langans*, ont du sang chinois, tandis que les Yrayas, à proprement mélangés de négrito. Les Yrayas cultivent la terre, malgré le manqu les Catalangans, eux, se servent de buffles ; leur tatouage semble se

caractères chinois ou japonais; les Yrayas, au contraire, ne se servent que de lignes courbes ou simplement droites.

Les Yrayas sont très-industrieux; ils protégent par des digues leurs plantations de tabac contre les inondations; ils font des provisions de poissons salés; leur culte est celui des dieux pénates, les Anitos. Les Catalangans sont peu hospitaliers, et nombre de chrétiens sont morts de faim dans leur pays sans pouvoir en obtenir une poignée de riz; les Yrayas, au contraire, sont beaucoup plus hospitaliers.

Dans l'ouest de l'île, dans le pays des *Ygorrotes*, vivent quelques tribus qui se distinguent des Yrayas par leurs instincts farouches et leur résistance opiniâtre à la domination espagnole et au christianisme. Les hommes ne sortent jamais sans leurs armes, lance, bouclier, et une hache munie d'une pointe. C'est la tribu la plus industrieuse de toutes celles qui habitent le Nord; ce sont d'excellents forgerons; ils fabriquent eux-mêmes leurs flèches, font de petites pipes d'argile ou de cuivre; ils semblent avoir connu le cuivre déjà depuis longtemps; ils l'extrayaient de la mine de Mancayan, bien avant l'époque de la conquête; ils se font aussi de petits ornements d'or et d'argent. Pour protéger leurs champs de riz contre les oiseaux, ils utilisent les petits cours d'eau, qui tombent sur des bambous et font mouvoir des morceaux de vêtements auxquels ils donnent une grossière ressemblance avec l'homme. Dans la plaine, ils se vêtissent d'un long manteau blanc, et mettent sur leur tête une espèce de mouchoir; dans les hautes vallées, leur habillement est en harmonie avec la sombre verdure des forêts de sapins; le bleu rayé de blanc est leur couleur dominante.

A l'est de Mindanao se trouvent les *Manobos* et les *Mandayas*, population mêlée à des éléments chinois; ils ont, comme les tribus précédentes, le culte des Anitos; leur langue est la même, mais ils offrent quelques particularités intéressantes; les tribus précédentes sont en général sédentaires. Ceux-ci, réunis autour d'un chef « bogani », vivent au fond de la forêt; leurs habitations, élevées sur des pieux, renferment leurs esclaves, prisonniers de guerre qui cultivent pour eux le tabac, le maïs, les bananes, la canne à sucre. La fertilité du sol, sa fécondité prodigieuse, les dispense de cultiver trop attentivement la terre, de là leur vie errante. Outre le culte des Anitos, ils adorent aussi le tonnerre, qui est pour eux la voix de l'éclair; lorsque le tonnerre tombe, l'éclair, qu'ils se représentent sous la forme d'un animal, laisse tomber une de ses dents dans le sol; ces dents ne sont autre chose que ces haches de pierres qu'en Europe on a trouvé autour des pilotis. Ils adorent aussi le crocodile; après le culte des Anitos vient celui du dieu de la guerre « Tagbusan ». Lorsque la moisson est finie, leur chef les conduit à l'ennemi, si les signes sont favorables; si le talisman leur a prédit la victoire. En cas de succès, tous les mâles sont massacrés, les femmes et les enfants sont enlevés comme esclaves; le talisman du dieu doit être plongé dans le sang fumant des ennemis, et le Manobo arrache au cadavre de ses victimes les morceaux de cœur ou de foie comme signe de sa victoire. Et, au retour, ils sacrifient toujours quelques-uns de leurs esclaves au dieu de la guerre.

Les Manobos sont donc, auprès des Ygorrotes et des Yrayas, des fanatiques religieux; les sacrifices humains et le cannibalisme jouent dans leur culte un rôle dominant. Entre ces trois tribus représentant les extrêmes de la civilisation malaisienne pure, il y a sans doute des nuances de race correspondant aux nuances du dialecte.

Les anciens auteurs espagnols reconnaissent, il est vrai, que les Négritos parlaient autrefois la même langue, pendant que la population brune de ces îles parlait au contraire plusieurs dialectes, bien qu'elle appartînt à une même race. Ils

s'accordent tous à dire que le riz était alors cultivé, et formait pour de commerce important. Ils composaient, à ce moment, diverses trib duite de chefs « bogani » désignés par les Espagnols sous le nom C'étaient eux qui réglaient avec les anciens du village toutes les cont tard se développa chez eux la coutume de faire des femmes qu'ils e guerre leurs concubines; ainsi prit naissance la classe des affranchi

Tel était l'état social des habitants des Philippines lorsque les mal Espagnols, de deux côtés différents, introduisirent leur religion dan puis cette époque, la composition des populations de l'Archipel s'est et les descriptions que M. Semper en a tracées, concordent, en génér de ses très-nombreux devanciers dans ces îles souvent visitées.

Dr NE

Recueil médico-topographique, édition du département de la médecin par le docteur S. Lovzoff. Saint-Pétersbourg, 1870.

L'intérêt que peut présenter cette publication pour la pathologie et comparée se voit par le contenu suivant du volume paru : 1° Cour géographo-pathologique de la Sibérie orientale, par E. Schperk, in dical de la province maritime de la Sibérie orientale; 2° Le distri supérieure, par F. Schperk, médecin du district de l'Amour; 3° I goître et du crétinisme dans la vallée de la Léna et dans les autre gouvernement d'Irkutsk, par l'inspecteur médical Kachine; 4°. Cour médico-topographique de la fabrique de Tchermass (gouvernem par le docteur en médecine Govorlivoï; 5° Topographie médical d'Astracan et de son voisinage, par le médecin en chef de l'hôpit d'Astracan, Oldecop; 6° La météorologie du Samara, par l'inspe Oukke.

Dans l'article concernant la ville d'Astracan, nous trouvons, entre ques, la vie publique et particulière des différentes nationalités qu dans cette ville semi-orientale. L'état sanitaire de la ville paraît être la mortalité annuelle monte jusqu'à 15 pour 100; ce sont les maladie les miasmes des marécages et les maladies typhoïdes qui emporten des victimes; en troisième lieu viennent les maladies syphilitiques. la fièvre des marécages, la dysenterie et la fièvre typhoïde qui sont les plus ordinaires dans le district de la Léna supérieure; mais ici, c dies locales, nous trouvons le goître, accompagné de ses satellites crétinisme et la surdi-mutité. Au reste, l'article concernant cette cont pas assez de chiffres. La monographie spéciale, consacrée au goître de la Léna, donne le tableau de la vie des habitants et analyse théories qui ont été émises sur l'origine du goître, en les appliqu donnés par l'observation locale. C'est dans les vallées étroites et enfe goître se développe le plus facilement. La maladie commence à app quefois à l'âge de quatre ou six ans, plus rarement à la période de elle attaque vivement les nouveaux arrivés : ainsi, de quarante soldat la fabrique d'Oustkousk, trente-huit furent atteints. C'est le catarrh de l'estomac qui forme la maladie régnante dans la Sibérie orienta 50 pour 100 de tous les cas, et l'auteur de la monographie croit pou qu'un cinquième de la population en est atteint. C'est la mauvaise q nourriture, consistant en poisson à demi pourri et en champignons a baies aigres et des noix de cèdre, qui produit ces résultats morbides. L

et les dysenteries, suites d'une nourriture principalement végétale, d'une très-mauvaise qualité de l'eau et des transitions brusques des froids du printemps aux chaleurs de l'été, sont les maladies dominantes dans la province de l'Amour. Le scorbut régnant dans la province maritime, celle de Luena et celle de Yakoutsk, tient plutôt à la manière de vivre et de se nourrir qu'aux conditions locales : les indigènes, qui savent s'adapter à ces conditions, jouissent d'une indemnité presque complète, tandis que les nouveaux venus en sont fortement atteints. Un chapitre fort intéressant est consacré à la propagation de la syphilis sur l'Amour. Les premiers cas de syphilis non constitutionnelle apparurent vers l'année 1861 (c'est en 1800 que le pays fut occupé), et ce n'est que depuis 1865 que la contagion se répand. La prostitution règne surtout dans la population militaire et cosaque, où, dans certains endroits, le nombre des femmes est fort restreint. Chez les colons agricoles, venus plus tard de l'intérieur de la Russie, et chez les indigènes, la prostitution est presque inconnue. La rédaction du Recueil a donné un programme de questions concernant la topographie médicale à l'aide duquel elle invite tous les médecins, épars dans les vastes espaces de la Russie, à donner des matériaux pour une étude médico-topographique du pays. P. LAVROF.

Etudes sur les Tchinghianés ou Bohémiens de l'empire ottoman, par Alexandre G. Paspati. Constantinople, 1870, grand in-8° de XII et 652 pages.

J'ai fait ailleurs (1) une étude approfondie de cet important ouvrage, qui a suivi, à dix ans de distance, un premier travail, déjà très-estimable, de M. Paspati sur le même sujet (*Memoir on the Language of the Gypsies, as now used in Turkish Empire*) ; et je ne puis que résumer ici les appréciations que j'ai précédemment émises, ou en extraire ce qui intéresse plus particulièrement les lecteurs de cette *Revue*.

L'objet principal de l'auteur est l'étude de la langue des Bohémiens de l'empire ottoman, et surtout de la langue des Bohémiens de la Turquie d'Europe, qui lui a fourni des matériaux beaucoup plus complets que celle des Bohémiens de l'Asie Mineure, sur laquelle on trouve pourtant dans son livre des renseignements précieux. Autant que je puis juger cette œuvre philologique — la plus importante assurément qui ait été faite sur les sources vivantes, avec celle qu'avaient préparée, en 1784 et années suivantes, dans l'Ermland et la Lithuanie prussienne, le professeur Chr.-Jak. Kraus et le pasteur Zippel, et dont les matériaux, restés inédits, ont servi de base principale au grand ouvrage de M. Pott (*Die Zigeuner in Europa und Asien*, 2 vol. in-8°, Halle, 1844 et 1845) — voici le résumé de mes appréciations : partie lexicale, excellente et aussi parfaite que le comporte une étude qui appellerait encore des suppléments; partie grammaticale, remplie d'observations neuves ; partie étymologique, moins parfaite sans doute que la première et sujette à des révisions, heureusement toujours faciles ; mais ici encore des remarques précieuses, dues surtout à la parfaite connaissance du milieu linguistique où l'auteur a opéré.

Mais l'intérêt d'un livre comme celui de M. Paspati est très-complexe. Outre les résultats lexicologiques et grammaticaux, qu'il vise principalement, il touche directement ou indirectement, implicitement ou explicitement, aux questions historiques et ethnographiques, si intéressantes, que soulève la matière qu'il traite. Malheureusement l'auteur part de ce préjugé, commun à la plupart de ceux qui se sont

(1) *Les derniers travaux relatifs aux Bohémiens dans l'Europe orientale* (extrait de la *Revue critique*, t. II de la 5e année), 1872, p. 28-58. Voir aussi les *Bulletins de la Société d'anthropologie*, séance du 17 octobre 1872.

occupés de la langue des Bohémiens, que « l'histoire entiè son idiome » (*Memoir*, p. 7 ; *les Tchinghianés*, p. 1, 2, 9). les idées reçues, il pense (p. 9) que les documents historiq apprendre sur cette race, qu'il déclare incidemment (p. 2 autorité, être arrivée en Thrace au quatorzième siècle. S tenterai de dire que l'ouvrage de M. Paspati contient bon ques, qui me confirment dans des idées toutes différentes

Ce n'est pas non plus une condition très-favorable à observations nouvelles sur tout ce qui constitue le caractè des Bohémiens, que de partir de cette idée, que Grellman à peu près tout ce qu'on peut savoir de leur histoire et d M. Paspati ajoute plus loin (p. 28) : « Les habitudes et la ghianés ont été si souvent décrites, que je crois superflu ment l'auteur n'a pas tenu rigoureusement cette fâcheu dans son livre quelques détails épars qui sont précieux ; la *Kakkavá* ou fête des chaudrons (p. 27-28), et dans le *tuna*, tente. Mais sur les diverses industries des Tchingh mots, qu'il faut saisir au passage (dans cet article *Katuna*, 12, 32) ; sur les chefs (1) et sur l'organisation des tribus, plus des cérémonies du mariage, de l'enterrement (l'aute que les nomades enterrent souvent leurs morts pendant l indifférent de savoir de quelle manière). Pas l'ombre d'u moderne ; à peine par hasard un trait de mœurs. Je re affirmations négatives qui me paraissent trop absolues : « et soutenues avec les Tchinghianés, musulmans et chréti Zaparis, m'ont convaincu, dit M. Paspati, qu'il n'y a auc de foi importée de leur propre pays. Tout a été oublié... » plus loin (p. 35), que, même dans leurs chansons et leurs vent de plusieurs générations, il n'a rencontré jusqu'ici origine indienne ni d'une foi antique. Il y a ici probal fâcheux, et qui vient de ce que l'auteur apporte dans de idées préconçues et trop exigeantes. Il n'a rencontré, dit-il, aucun souvenir, de leur origine indienne (car les indices très-possible ; mais leur origine indienne ou quasi indienne toire, et il faudrait nous dire s'ils n'ont aucune tradition venir confus de pérégrinations, de rapports avec d'autres p s'ils ne racontent pas à leur manière certains épisodes l Je crois bien aussi que, pas plus chez les Tchinghianés d'Occident, et peut-être moins chez ceux-là que chez cause des luttes entre le christianisme et l'islamisme auxq mêlés, on ne trouvera rien qui puisse s'appeler, dans le se religion particulière. Mais qu'il n'y ait chez eux aucun moins anciens, aucune superstition digne de remarque, a même ayant peut-être encore un sens religieux ; qu'ils manières particulières d'accommoder le christianisme ou l tudes et à leur génie, voilà ce qui me paraît invraisemblal n'est indifférent. La *fête des Chaudrons*, c'est-à-dire le se

(1) « Sans chef autre que celui désigné autrefois par le gouv taxe annuelle » (p. 1) : voilà qui est trop laconique.

M. Paspati ait mentionné, vient à l'appui de ma réclamation ; elle a eu trè blement, si elle ne l'a encore, un sens religieux. Dans tous les cas, les légen sulmanes et surtout chrétiennes qui peuvent avoir cours parmi les Tchi sont à noter, et aussi les affinités de telle ou telle tribu avec telle ou te chrétienne ou musulmane. M. Paspati, qui a un système à lui (p. 19-21), s gine du nom de *Rom*, le plus répandu des noms ethniques que les Bohémie rope se donnent dans leur propre langue, n'a pas trouvé de vestiges de la de Rama, et dès lors le reste lui aura paru insignifiant (1) : en cela, il a Lui-même, après avoir dit que les Tchinghianés ne professent d'autre religio chrétienne ou la musulmane, ajoute : « Il me paraît probable que les Tchinghi venant en Thrace avec leur foi antique, si toutefois ils en avaient une, se so convertis à la foi chrétienne, qui était alors seule dans ces provinces. Après quête de l'empire, plusieurs ont suivi l'exemple d'un grand nombre de chrétie par des motifs divers ont embrassé l'islamisme. *L'étude de leurs termes tching chrétiens démontre que les Tchinghianés musulmans ont été familiers avec gion chrétienne.* Parmi les nomades de la religion musulmane, on trouve qu signes de ferveur, principalement lorsqu'ils parlent de leurs conationaux, l Tchinghianés...» (p. 26). M. Paspati remarquait dans son premier travail que coup de Bohémiens musulmans perdaient leur langue, parce qu'ils la consid comme participant de l'hérésie chrétienne. Certes, on ne peut pas dire q gens-là soient étrangers à toute religion. Il est impossible aussi que de tout ne soit pas resté des traces, et des traces intéressantes, ailleurs que dans la l J'ose prier M. Paspati de ne pas mépriser même les légendes bizarres qui porteraient aux premiers temps du christianisme.

En résumé, ce grand sujet, l'ethnographie des Bohémiens de l'empire ot ou seulement d'une portion de cet empire, reste intacte. En insistant comme fait sur ce point, je n'ai eu nullement l'intention de déprécier l'œuvre de M pati, qui, malgré certains défauts, me paraît admirable. Le fond de ma c'est que le savant docteur, pourvu, comme il l'est, de moyens d'investigati personne ne possède au même degré que lui, et cela dans un pays où le sujet p un intérêt extrême, nous doit un autre livre sur les Tchinghianés, un livre nographie embrassant tous les détails que l'ethnographie comporte, dep mensurations crâniennes et autres (2), jusqu'à des traditions historiques gieuses, jusqu'à des chants et des légendes, sans oublier l'organisation des leurs coutumes et, pour ainsi dire, leurs lois, les titres et les pouvoirs des ch industries et les habitudes extérieures, les mœurs intimes et les usages, p moins secrets, de la race et de ses diverses branches.

Il est surtout un point, pour ainsi dire central, sur lequel je demande la p sion d'appeler encore l'attention de M. Paspati ou de toute autre personne treprendrait une étude sérieuse des Bohémiens dans les régions orientales : parler de la nomenclature, aussi complète que possible, des diverses classes bus, et de leur classification fondée sur une étude approfondie de tous leurs tères distinctifs. J'en aurais long à dire sur ce sujet. Mais la place, d

(1) « Pourquoi demander au pauvre et ignorant Tchinghiané des expressions choses dont il ignore l'existence? Qu'est-ce qu'il sait sur la mère de Dieu, sur l Esprit, sur les anges du ciel, sur le diable et l'enfer ? » (p. 15.). Voilà un singulier départ pour se renseigner.

(2) Je n'ai sans doute pas à indiquer à un médecin cet excellent guide publié pa ciété d'anthropologie de Paris : *Instructions générales pour les recherches anthr ques* (par le docteur Paul Broca). Paris, Victor Masson, 1865.

peut-être déjà abusé, me fait défaut. Un mot seulement : il y a trente ou quarante ans, une classe de Bohémiens tot sauvage, et curieuse entre toutes, celle des *Netots*. On la d du temps de Joseph II, qui l'aurait chassée de la Transylv vage vers 1832, puis comprise, vers 1856, dans l'affranchi les esclaves des particuliers, elle s'est fondue avec les autre cependant retrouverait-on encore quelques vrais Netots, s Bulgarie, où plusieurs familles s'étaient réfugiées pour éch bonne monographie de cette tribu singulière serait très- devenue assez difficile ; dans peu, elle sera impossible.

Le principal but des observations qui précèdent est, je M. Paspati la pensée d'un nouveau livre, en commençant p persuasion où je suis qu'il y a, parmi les Tchinghianés, croit, c'est-à-dire beaucoup à chercher.

Je me permettrai de lui dire en même temps qu'une pare méthode que la récolte de matériaux linguistiques, et que demandent à être exposés avec plus d'ordre qu'il n'en a m minaire (première partie).

En attendant ce livre souhaité, il faut se féliciter des acq celui-ci nous apporte déjà, et remercier l'auteur d'avoir put tante dans notre langue. PAU

REVUE DES JOURNAUX

I

REVUE FRANÇAISE.

RECUEILS SCIENTIFIQUES DE PROVINCE.

Annales de la Société linnéenne de Maine-et-Loire, 10e année. — *Bulletin de la Socié démique de Boulogne*, t. I, f. 21 à 29. — *Bulletins de la Société académique de* année 1871, 1re livr. — *Bulletins de la Société des sciences historiques et natur l'Yonne*, t. XXV, année 1871. — *Mémoires de l'Académie des sciences, lettres et arts d'Amiens*, 2e sér., t. VIII. 1872.

Dans un court article sur l'Association française pour l'avancement des sci M. Broca insistait à la fin de notre dernier numéro sur la nécessité d'associer di ment la province au mouvement scientifique (p. 346). Désireux de cont aussi efficacement que possible à l'œuvre de décentralisation à laquelle sommes tous conviés, les collaborateurs de la *Revue d'Anthropologie* se son mis de faire connaître de leur mieux aux lecteurs les œuvres scientifiques sp auxquelles la province donne la naissance. Nous publions aujourd'hui l'a de quelques-uns des volumes les plus récents qui nous soient parvenus des di Sociétés avec lesquelles nous sommes en rapport, en commençant par un succinct des derniers travaux de la Société linnéenne de Maine-et-Loire. sant ce paragraphe, nos lecteurs devront se rappeller ce que leur disait der ment un de nos collaborateurs des rapports forcés et continuels de l'histoi turelle de l'homme et de celle des autres animaux (1). Le dixième volume Société d'Angers ne renferme, en effet, que peu d'articles qui touchent direct à l'anthropologie, mais les études zoologiques qu'il contient ont pour no intérêt général très-évident. Ainsi les discussions, toutes utilitaires d'ailleur ont eu pour objet le *pic vert*, et qui ont donné lieu à la publication de troi moires de MM. de Baracé et Vincelot, font connaître bien des traits intéressa la vie de cet oiseau qui pourront être utilisés dans l'étude de l'intelligence et d stinct, étude qui a toujours sa place dans les discussions d'anthropologie gé (*Ann.*, t. X, p. 95 à 172). D'autre part, dans les *Etudes d'économie rurale* (*id.*, p. de M. Ch. Giraud, ceux de nos confrères qui cherchent à tirer de l'examen des animales des déductions applicables aux groupes humains trouveront un parag sur les races bovines du Maine-et-Loire, la mancelle et la choletaise. Enfin l'*A sur les animaux de l'Anjou* (*mammifères*), de M. Aimé de Soland (*ibid.*, p à 291), fournira aux *préhistoriens*, qui doivent donner une attention toute sp aux relations de l'homme et des animaux qui l'entourent, des documents pré sur l'extinction progressive dans le centre de la France d'un certain nombre pèces, loup, sanglier, cerf (p. 243, 272, 280), jadis communes, aujourd'hu rares dans nos contrées.

Le catalogue de M. Aimé de Soland, qui touche en passant à toutes les domestiques de l'Anjou, se termine par quelques mots sur cette même ra

(1) Voir plus haut, p. 317.

bœufs dite *choletaise*, qui vient d'être mentionnée, et à pro
connaître une découverte botanique qui nous paraît d'un g
toire des migrations en général.

« Dans les prairies de Cholet, dit M. Aimé de Soland, (
très-rare, nous voulons parler du *trifolium resupinatum*.
croît spontanément et en abondance, en Maine-et-Loire, qu
calité, a été retrouvé, au grand étonnement des botaniste
tance, sur tout le parcours des bœufs, depuis Cholet jusqu'
dans plusieurs gares. » Cette migration trouve une explicati
fait que « la graine de ce trèfle se loge dans le sabot des bo
C'est de cette manière qu'elle est transportée et propagée
même sur le talus des chemins de fer.

L'observation botanique susmentionnée est la seule du v
sions tirer un parti direct dans nos recherches. Il contient to
sur cette science qui ne sont pas sans intérêt pour l'anthrop
au moins la troisième partie d'un grand mémoire sur les *Cl*
thodes, de M. L. Marchand, où l'on trouve des renseignement
de la classification en général, sur l'espèce, le genre, la famil
la fixité, sur les méthodes et les systèmes, etc., etc., et abor
mémoire archéologique, celui de M. Courtiller, qui devra
instants.

La ville de Saumur possède un musée local commencé en
Caldéron et Courtiller, et dont ce dernier vient de dresser le (
p. 1 à 98). Il ne renferme aucune pièce d'anthropologie pro
y peut voir une collection préhistorique renfermant déjà p
On y conserve plus de 120 armes et outils en silex taillé ou
néolithique; diverses armes en os, dont « 3 poignards en (
manchés dans des os »; des poteries; enfin une collection d'ar
lesquelles, chose très-intéressante à constater, 14 haches
des haches de pierre ». C'est un argument de plus à ajo
valoir un grand nombre d'archéologues en faveur de la tra
sur place du premier de ces âges dans le second. Les paléo-
ront encore dans cette collection un grand nombre de lance
gnards, etc., de l'âge du bronze. Quelques-unes de ces pièc
dans des dolmens avec des armes en silex. Y avait-il eu, d
tures de divers âges dans le même endroit? ou bien faut-il
couverte de la même manière que celles de l'Aveyron, etc.,
d'une époque de transition entre la pierre et le métal? C'est
a malheureusement négligé de nous faire savoir. Nous c
l'attention de l'auteur sur cette lacune et le prier, en termi
vouloir bien développer, dans un prochain volume, l'histoir
historiques du Maine-et-Loire, qu'il n'a fait qu'ébaucher da
moire que nous avons sous les yeux.

Dans l'ordre des faits relatifs à l'histoire naturelle de l'h
historiques sont les plus accessibles aux travailleurs de provi
leurs recherches locales, rendre à la science les plus signal
nombre d'archéologues de la province se sont engagés dan
cueils des sociétés savantes contiennent chaque année de
populations primitives de la France.

Nous avons, par exemple, sous les yeux, dans les *Bulletin*

mique de Boulogne (t. I, p. 318), l'intéressant exposé de la *Découverte d'un ture de l'âge de la pierre polie dans les garennes d'Equihen*, en Boulonn. MM. Haigneré et Sauvage, qui nous apprend que dans cette ancienne prov la France, où l'existence des mégalithes n'avait pas été constatée d'une m bien positive, la race dolichocéphale néolithique, tropsouvent appelée *celt* construit une allée couverte exactement comparable à la célèbre allée d'Arg fouillée par M. L. Leguay. Les deux auteurs précités y ont découvert des polies en silex, des grattoirs, des couteaux, et quelques charbons à l'entrée lée donnant l'idée d'un feu funèbre.

Un certain nombre d'ossements en mauvais état ont été extraits de cette ture. Notre collaborateur M. Sauvage en a donné une description qui n aucun doute sur l'identité des sauvages d'Equihen avec ceux qui ont domin presque tout notre pays à l'âge de la pierre polie. Ils ont le crâne dolicho par réduction considérable de tous les diamètres transversaux. Le front e étroit, avec une forte glabelle et des arcs sourciliers bien marqués, l'occipit buleux fait en arrière une certaine saillie. Le nez est latéralement compri mâchoire supérieure, légèrement prognathe ; l'inférieure, à quelques détail ressemble à celles des sépultures du même âge que possèdent nos collecti Paris ; les dents sont généralement usées, comme à l'ordinaire pendant les néolithiques. M. Pruner-Bey, qui a examiné ces os, fait des hommes d hen des *Celtes légèrement croisés avec la race autochthone ou ligure.* diagnose, trop facilement admise par M. Sauvage, ne reposant absolume sur quelques caractères du maxillaire inférieur, et l'étendue des variati cet os dans les races pures étant très-considérable, nous ne croyons p voir accepter comme fondée cette intervention des autochthones, et nous rons les hommes d'Équihen à côté de ceux de Chamant, de Genay, etc. les fouilles antérieures nous ont fait connaître les restes.

M. Grenot, de la Société académique de Brest, n'a pas été aussi he à notre point de vue particulier, que M. Sauvage, dans ses études néolit (*Relation d'une fouille pratiquée au Souc'h. Bull. Soc. acad. de Bre* née 1871, p. 140 à 164.) Le Souc'h qu'il a fouillé à Plouhinec lui a four certaine quantité d'objets intéressants, mais pas de débris humains. Ce S qualifié autrefois par Fréminville *sanctuaire druidique*, forme un en de mégalithes en grande partie renversés, subdivisé en deux groupes, l' sud irrégulièrement distribué, l'autre au nord, où l'on reconnaît cinq bres probablement de nature sépulcrale (mém. cit., pl. I), formées de pierres posées, les plus étroites debout, les plus larges sur champ. « Elles n'ont gu hauteur que 1^{m},50, dit l'auteur, et beaucoup ont été consolidées au moyen de plus petites que j'ai trouvées à leur pied ; leur écartement m'a paru, dans b cas, plus considérable que celui qui existe dans d'autres monuments du genre. » M. Grenot a recueilli dans ces chambres deux haches, dont une d' verdâtre, très-dense et d'un grain très-fin, une pointe de lance, des poi flèches, deux cents couteaux entiers ou brisés, des nucléus, etc., puis de teaux de quartz, de grès, etc. ; enfin, des pierres aux formes bizarres, dc avait l'aspect d'une *tête de mort*, une autre celle d'une énorme incisive (p Puis il y avait des poteries, aux ornements très-variés, mais de nature as verse pour faire penser à des époques différentes. La découverte de diver en métal confirme l'hypothèse suivant laquelle cet ensemble de monumer remonte à l'âge de la pierre polie, aurait été réutilisé à une époque posté M. Grenot, à la fin de son mémoire, se rallie à l'opinion soutenue depui

temps au sein de notre Société d'anthropologie, et qui fi très-petits découverts dans d'anciennes tombes des pièces v petits éclats travaillés du Souc'h et différents vases trouvés Plogoff, parmi lesquels il s'en trouve un « grand comme ut contenant à peine 1 centilitre et quart », auraient eu cette

L'histoire naturelle de l'homme se lie intimement à celle il doit nécessairement s'adapter. Aussi, dans les discussior humaines, anciennes ou actuelles, la question des climats fi constamment. Ces considérations générales d'une part, et venir très-vivace d'une discussion récente amenée au sein d pologie par une communication de M. Broca sur l'Aubrac riques, nous engagent à dire ici quelques mots d'un inité M. Gossin, sur l'*Influence des forêts sur le climat et le régin* à la même Société académique de Brest en 1871, et publié nous analysons (p. 21 à 47). M Gossin, après avoir dépouillé u des documents publiés sur la matière jusqu'à ces dernières a conclure de cette étude que l'influence des forêts sur le clin sée. » Les indications fournies par l'histoire sur les débois rapport avec des modifications dans les cultures telles que cell moyen âge, s'est étendue en altitude et en latitude sensibl limites actuelles? Cela a paru hors de doute à un certain Mais, avec MM. Martins, de Vergnette-Lamothe, Perey, etc.; n'y a pas que la météréologie qui influence cette culture, q tions sous l'action simultanée de causes économiques, industri « L'histoire, interrogée par des hommes éminents, ne leur réponse précise ; » mais l'expérimentation des physiciens d'u constatations des géographes météorologistes fournissent qu l'intensité du phénomène, quoique « le sens dans lequel il ag suffisamment net. » Il est cependant aujourd'hui démontré sur les vents, auxquels elles creent des obstacles plus ou mo le climat, puisque les vents changent la température en ap direction, l'humidité ou la sécheresse (p. 35, 37). Les forêts b sur les pluies, influence démontrée depuis Christophe Colon cite de nombreux exemples. En agissant sur les pluies, ell gime des eaux, qui d'ailleurs peut et doit être changé par que la quantité d'eau tombée soit réellement différente. Ces logiques, dont M. Gossin mentionne des preuves frappant sources très-diverses ont, comme les précédentes, une impor lière pour l'étude des milieux dans lesquels se sont développ des âges préhistoriques et des premiers temps historiques. E tout que nous avons cru devoir appeler l'attention de nos moire dont la lecture nous a vivement intéressé.

Nous terminerons cette rapide revue par quelques lignes sur publiés par la Société d'Auxerre et l'Académie d'Amiens.

Dans les deux fascicules du *Bulletin de la Société des scien turelles de l'Yonne*, nous ne trouvons qu'un seul article qui térêt à nos lecteurs. C'est le récit d'un voyage au pays b (*Bull.* cité, t. XXV, p. 105 à 119). L'auteur a visité Cambo, i nue des anthropologistes, grâce à diverses communications Quatrefages, et y a assisté à une fête populaire dont il a fait

Les ethnologistes liront avec intérêt le court mémoire de M. Challe, qui les nira maints détails sur l'état intellectuel et moral des Basques français ; l cueilleront des notions curieuses sur l'esprit de cette région, sur certaine tudes de ses habitants, sur diverses côtés de leurs mœurs et de leurs cou sur leurs fêtes, leurs costumes, etc.

Un seul mémoire encore dans le volume de l'Académie d'Amiens pou doit être analysé ici. Il est dû à la plume de M. le docteur Lenoël, d'Amie pour titre : *De la variabilité des espèces*. M. Lenoël, qui est transformiste, s' dans ce discours à rechercher comment «les grands esprits qui ont vécu tr pour connaître la doctrine darwinienne ont « compris et expliqué des fa lesquels, par la nature de leurs travaux, ils avaient été amenés à porter les men, et qui devaient, après eux, servir à l'établissement de cette théorie. ne pouvons que mentionner cette étude, qui n'ajoute rien à ce que l'on et si bien écrit, sur les origines du transformisme. (Cf. A. de Quatrefages. *Darwin et ses Précurseurs français*. Paris, in-8°, 1870.) E.-T. H

Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme et l'étude du sol, de l et de la flore qui s'y rattachent. Paris et Toulouse, in-8°, t. VI, 2e part., 1871

Les événements qui se sont succédé depuis le mois d'août 1870 ont po coup terrible à la production intellectuelle de notre pays. Pendant près année, les préoccupations de l'ordre politique ont presque exclusivement a les esprits ; bien rares et bien privilégiés étaient les hommes qui, dans une tion pareille, pouvaient encore penser à leurs études et produire quelques tr de science pure, de littérature ou d'art. Bien rares aussi furent les recueils tifiques, etc., qui continuèrent leur publication. Et plus tard, lorsque, le renaissant peu à peu, les littérateurs, les savants, les artistes ont repris le co leur existence interrompue, combien étaient mortes de ces feuilles, organe ciaux de quelque branche de nos connaissances.

Nous avions ainsi vu disparaître des recueils estimés, comme les *Annal voyages*, et d'autres encore, qui nous étaient bien précieux. Aussi est-ce ave bien vive satisfaction que nous avons accueilli la venue d'un numéro d'octobre des *Matériaux pour l histoire de l'homme*, bientôt suivi des deux numéros qui plétaient la sixième année de ce périodique. Le journal de MM. Trutat et Carta dont nous avons salué avec tant de plaisir la réapparition, a repris de suite tons-nous de le dire, l'excellente allure que lui avaient donnée ses nouveaux teurs. Au lieu de se contenter, comme autrefois, de reproduire un certain no de courts articles empruntés aux recueils scientifiques, ou d'analyser brève les publications reçues, les *Matériaux* donnent souvent des mémoires origi d'une certaine étendue, qui ont pour nos lecteurs un intérêt tout spécial.

Embrassant, comme le dit son titre même, non-seulement l'histoire nature l'homme primitif, mais encore l'étude des milieux dans lesquels il a vé recueil aborde tout ensemble la géologie, la paléontologie, l'archéologie, Toutes ces branches diverses de la science de l'homme primitif doivent être cessivement considérées dans leur évolution et leur progrès, au point de vue d études. C'est pourquoi, dans les résumés, aussi substantiels que possible, q nous proposons de faire du journal de nos confrères et amis de Toulouse, nous astreindrons à suivre toujours un même ordre méthodique, en groupa notions nouvelles que nous apportera leur estimable journal.

GÉOLOGIE. — Les trois numéros qui représentent l'année 1871, dans la c

tion des *Matériaux*, contiennent deux articles d'une certai géologie quaternaire. Ceux de nos lecteurs qui ont suivi d nées les progrès de cette partie de la science de la terre save embrouillée l'étude des phénomènes immédiatement antérieu Manifestations glaciaires, érosions et remaniements postérie ont produits, creusement des vallées, dépôts fluviatiles, ch du sol, action plus ou moins étendue des eaux de la mer, semble de faits géologiques au milieu desquels évolue la p humaines connues est encore extrêmement obscur, et l'on dc gré aux géologues que tant d'obstacles accumulés n'ont pa est du nombre de ceux qui ont le plus fait pour l'étude du a France, et ses travaux, consignés dans le *Bulletin de la S relle de Toulouse*, devront être lus par tous ceux que ces grai particulièrement. Un fait nous frappe surtout dans le court gnan publie dans les *Matériaux*, c'est la constatation dans l rée de deux extensions glaciaires, la première beaucoup pl seconde, et correspondant à la fin des temps pliocènes. Cett parfaitement celles de MM. A. Julien, E. Laval, en Auvergne Ed. Collomb, dans les Vosges ; Benoît et Tardy, dans le J p. 500.)

PALÉONTOLOGIE. — Les fouilles dans les alluvions et sur ont repris en France avec beaucoup d'activité depuis la guer mois qui ne nous apporte quelque nouvelle liste d'animaux fo humés en quelque point de notre sol. Tout le monde se met avec ardeur, et l'on voit des chercheurs improvisés, appar sitions libérales, contribuer à faire revivre notre ancienne de l'homme. M. Reboux a ajouté quelques noms à la liste d du bassin parisien, mais il est évident qu'il a introduit certaines espèces qui n'y devraient pas figurer. L'*halitheri* ple, n'est pas plus quaternaire que les échinodermes arra phénomènes aqueux. Il est d'autres animaux dans le nouv boux, appartenant cette fois à l'époque quaternaire, dont l été constatée dans les terrains parisiens, et parmi lesquels il f le mégacéros, un grand cerf nouveau, etc. La faune, sur laq de nouveau l'attention, est composée d'espèces éteintes, d'especes actuelles. Dans les derniers temps quaternaires, restent seuls associés aux animaux actuellement vivants. C' âge, appelé, à cause de la prédominance du *cervus tarandu* MM. Parrot ont exhumée de la grotte de l'église à Saint-Mar gne), grotte à laquelle nous reviendrons tout à l'heure en ré archéologiques qu'elle a fournis. Les os d'animaux trouvés partenaient seulement à un petit nombre d'espèces : un très val, le renne, le renard et quelques petits rongeurs. (*Mat.*,

ARCHÉOLOGIE. — *Période paléolithique.* — Deux localit d'être signalées dans lesquelles les haches taillées des types rencontrées. Maheureusement ni dans l'une ni dans l'autre n'étaient en place. La première de ces localités est Menetoy, l (*Mat.*, p. 509.) Elle relierait dans l'espace les grèves de la b ches semblables ont été trouvées en 1842 (*Mém. Soc. aca l'Aube*, 3e sér., t. I. p. 24, 1864), à la célèbre station de Cha

nais, que feu H. de Ferry a découverte en 1867. (*De l'ancienneté de l'homm le Mâconnais*, Gray, 1867.)

Le deuxième point géographique dans lequel ces mêmes instruments p ont été rencontrés est Imola, en Italie. M. B. Gastaldi, qui les décrit, les comme identiques, par leur volume, leur forme et leur travail, aux hache beville ou d'Amiens. « Si ces silex trouvés en France, dit ce savant, sont l duits les plus anciens de l'industrie humaine, nul doute que ceux d'Imola être compris dans la même catégorie. » Malheureusement, comme nous l'a plus haut, l'âge de ces objets est inconnu et leur gisement ne diffère pas des pierres polies trouvées dans le même endroit.

L'archéologie des cavernes et des abris sous roche a fait dans ces dernier quelques progrès encore, et les *Matériaux* enregistrent, entre autres, une verte qui nous paraît avoir une certaine importance, en présence des ince qui planent sur la classification archéologique des cavités. Si, en effet, les listes ont depuis longtemps reconnu que les grottes habitées par l'homme p être réparties en quelques groupes, dont les caractères paléontologiques et logiques ont été déterminés avec soin, ces mêmes auteurs sont loin de s'enten l'ancienneté relative des subdivisions qu'ils admettent. De ces divers types, c *du Moustier*, par exemple, considéré comme le plus ancien, est tantôt mis même ligne que les stations de la Seine, de la Somme ou du Pas-de-Calais Abbeville, Vaudricourt, etc.) ; tantôt, au contraire, on en rajeunit la date dernière opinion, soutenue par M. de Mortillet, nous paraît recevoir de la verte de M. Lalande une assez forte atteinte. Dans un banc de traverti ternaire de la vallée de la Couze, à Saint-Cernin (Corrèze), et vers la base d formation, cet observateur zélé a trouvé, dans les conditions d'un abri, brûlés, des quartz et des silex taillés, parmi lesquels un racloir « ayant l classique » du Moustier, de Chez-Pouré, etc. « Etant donné l'emplacement d'u sous une pareille couche de travertin (10 mètres au moins) et dans les con de gisement indiquées, il nous semble évident, dit-il, que notre nouvelle préhistorique remonte *aux temps les plus reculés* de l'époque quatern MM. Lalande et Massénat ont recueilli depuis des empreintes végétales dan quaternaire. Nous pouvons donc espérer de connaître la flore contemporai hommes du Moustier, de Chez-Pouré, etc. (p. 503-505). MM. Trutat e tailhac nous donnent encore des renseignements sur d'autres stations réce découvertes dans le Midi : celle de Montréjeau, fouillée par M. Piette, repro à peu près la grotte de la Vache, que M. Garrigou a fait connaître il y a qu années (p. 494). Nous avons déjà dit quelque chose de la grotte de Saint- d'Excideuil, à laquelle l'ordre des matières nous ramène. Le matériel ind des troglodytes de la vallée de la Loue offre ceci d'extrêmement remarquable côté de pièces du type du Moustier, provenant vraisemblablement d'une c profonde remaniée (MM. Parrot donnent des détails circonstanciés sur ces niements), les explorateurs ont rencontré des armes d'un travail telleme qu'elles approchent en perfection les célèbres silex taillés du Danemark. Cette sition de la période *paléolithique* à la période *néolithique*, depuis si long cherchée et que nient certains écrivains spéciaux, serait donc enfin trouv Saint-Martin d'Excideuil relierait dans le temps l'industrie de Solutré, Lau Haute, etc., qu'il rappelle par certains points, à celle des temps néolithiqu nois. (*Mat.*, p. 472 à 490.)

Mentionnons, avant de terminer ce qui concerne les grottes, quelques m M. Cazalis de Fondouce (p. 552) sur celles de l'Hérault, et en particulier de Po

et de Souvignargues. Ces deux cavités, explorées en 1829 pa
et de Christol, ont donné, avec les restes des faunes éteintes
ments humains. M. Gervais maintient dans sa *Zoologie et l'*
les doutes qu'il avait précédemment émis au sujet des preu
entre l'homme et les grands animaux fournies par Souvign
plus confiant; mais M. Cartailhac, qui se refuse toujours à
la poterie dans les stations vraiment quaternaires, paraît croi

M. Cazalis donne sur la grotte de Bize des détails qui réfu
M. Jules Jullien sur l'existence d'un seul âge dans cette l
throp., 2e sér., t. II, p. 695, 1867), dans laquelle il distingu
plusieurs époques, comme avaient fait avant lui M. Gervais

Période néolithique. — L'habitat dans les grottes et les
période, est beaucoup plus rare que durant la précédente.
y sont relatifs sont-ils recueillis avec le plus grand soin par
tons, avec MM. Cartailhac et de Chastaigner, la découverte *à*
de Montréjeau des vestiges de l'âge de la pierre polie « et de
époque... La poterie y était très-abondante, dit le premier
qu'elle ne se trouve jamais dans les foyers de l'âge du renn

M. Massénat, l'infatigable explorateur de Laugerie-Basse,
jamais rencontré de poterie dans les nombreux et immens
renne de cette admirable station, « a tout récemment déco
plus élevé d'assez intéressants vestiges de la pierre polie : u
des deux côtés, pointue à une extrémité, trouée à l'autr
os, une hache en pierre polie, et un superbe vase en poterie
fragments qu'il rapporte, croyons-nous, avec raison à l'âg
p. 496.)

Nous indiquerons, en passant, une courte analyse du
M. Mac-Pherson sur la *Cueva de la Mujer* (nous reparle
grotte, qui vient de fournir matière à une seconde notice d
passer bien vite aux documents d'un si haut intérêt recueilli
monuments mégalithiques du Pérou.

Un certain nombre de nos lecteurs se rappellent peut-
congrès de Paris, en 1867, l'éminent antiquaire américain
grandes figures murales, l'histoire des constructions primiti
moire, qui a fait défaut aux secrétaires de cette assemblée,
de l'insérer dans le compte rendu de cette session, a paru, de
rican Naturalist (t. IV, 1870), où nos zélés confrères des *M*
chercher pour nous en donner une analyse assez détaillée, a
santes figures. (*Mat.*, p. 518 à 530 et fig. 91 à 98.) On sait
Europe, que le Pérou possède des constructions en pierre as
style et le caractère aux cromlechs, aux dolmens, etc., de
terre, de France, etc. « Ces monuments se rapportent à une
reculée, où le Pérou était occupé par une population dans
ment égal à celui des constructeurs de mégalithes du rest
si elle n'est pas la souche des nations à demi civilisées t
au moment de la conquête, les y a du moins précédées. S'il
tant que ces constructions grossières ont été perfectionnées
sont le point de départ des monuments les plus admirables
la contrée, qui ont le même but, la même destination, et que
primitive en pierres brutes, par une graduelle transformatio

funéraire symétrique formée de blocs exactement joints, alors nous pourr
sonnablement dire que tous ces travaux sont l'œuvre de la même popula
que la population du Pérou, quant aux monuments, est indigène et a p
dans ce pays où elle a pris naissance. » C'est à cette démonstration que M.
s'est appliqué depuis longtemps; des tombes primitives d'Acora et des cer
soleil de Sillustani, il passe successivement aux chulpas de diverses formes
ou ronds, qu'il décrit avec quelques détails. Quelques phrases sur les ca
qui sont presque toutes des cryptes funéraires, terminent son article. M. S
doute pas que l'homme n'ait cherché aussi dans ces trous un abri contre l
mais il n'en a pas la preuve, aucune des cavernes fouillées n'ayant jusqu
sent fourni de trace d'habitation.

Il en serait de même des cavités étudiées par M. Noulet, dans un n
dont nous trouvons ici un résumé. L'auteur y a abordé (*Mat.*, p. 548) l'é
souterrains d'un certain ordre, dans lesquels il voit « des greniers remo
une grande ancienneté, alors que les approvisionnements ne devaient p
considérables, comme il conviendrait de les attribuer à des familles ne c
guère les grains que pour leurs besoins, et ne faisant provision de glan
faines que pour la nourriture de quelques animaux. L'usage de ces grenie
l'on a déjà retrouvés sur une aire plus étendue, dut se continuer fort lon
en se confondant à la fin avec les silos proprement dits, dont certains se t
déjà munis. » M. Noulet ne pose aucune limite à l'ancienneté de ces grenie
nie pas qu'il soit possible de les attribuer en partie à l'âge de la pierre polie
constate que les haches en pierre que l'on a pu y trouver sont restées longt
usage, et sont encore aujourd'hui des objets auxquels on tient par super
enfin que la pioche et le pic en fer ont été nécessaires pour les creuser. Il r
l'idée qui a fait de ces souterrains des refuges ou des abris, et propose de
signer sous le nom de *cryptes d'approvisionnement*.

Nous aurons à peu près fini ce qui concerne l'âge de pierre quand nous
rappelé pour l'Europe la découverte d'une sorte de kjœkkenmœdding avec c
d'*helix*, haches polies, flèches, grattoirs, poteries, etc., faite à la Verpilière
d'Or), par M. Marlot (p. 510), et celle de divers modes de sépultures varié
même époque rencontrées à Trez-Goarem (Finistère) par M. Grenot (p. 55
l'Asie, une intéressante analyse d'un mémoire déjà ancien (1868) de M. Fra
les instruments en silex du Japon. Nous serons amené à résumer ce trav
que M. de Vibraye aura publié la fort belle collection préhistorique japona
possède.

Palafittes. — Le passage de la pierre au bronze donne encore lieu auj
à des explications très-variées et à des discussions ardentes. Cette transitio
avoir été très-bien étudiée par M. le docteur C. Marinoni, collaborateur c
tériaux, dont on a résumé dans ce journal un grand mémoire sur *les hab*
lacustres en Lombardie. (*Mat.*, p. 445 à 459.) Les stations de l'âge de pier
cette province (Varèse, etc.), sont pour la plupart déjà connues des savant
ne reviendrons pas sur leur description. Une époque vient ensuite, dans
les habitants des palafittes commencent à connaître un métal, époque pen
quelle le bronze est employé pour les ustensiles de première nécessité. L
anciens bronzes connus dans la Lombardie sont travaillés en hameçons. « I
çon, le seul objet en métal trouvé à Isolino et découvert ensuite à Bodio,
tainement le premier bronze qu'un peuple adonné par nécessité à la pi
transformé en un instrument des plus indispensables en plein âge de la pi
manière de façonner le nouvel élément une fois trouvée, on travailla e

pierre pour les objets les plus divers; et d'un autre côté, les siles de pierre continuèrent probablement à s'en servir un c pour cela on doive admettre que l'on ait continué à en fabri devint plus commun, on le transforma en ornements les pl bles modèles d'un art dont le progrès s'était développé avec d'une certaine ambition, et à cette époque se rapporte l'apo de l'art du bronze qui caractérise l'époque entière, spéciale observation pourrait enfin rendre en quelque sorte raison d de bronze et de pierre si commun chez nous (en Italie)... O server... que les armes de bronze, étant plus récentes, sont celles de bois ont dû être détruites facilement, et que celles de des palafittes, quand elles étaient habitées, y sont restées et la destruction des bourgades. Peut-être quelque cabane p désastre, subsista-t-elle au commencement de l'époque du b bitants se répandirent-ils sur la terre ferme, désormais dess définitivement pendant la dernière partie de cet âge et du temps postérieurs, laissant sur elle seule les traces de leur p noni termine son article par un examen rapide de la faune force enfin d'appliquer à la Lombardie les principes de classi généralement adoptés.

Age du bronze. — Nous n'avons, sur cette intéressante p vail à signaler, dans le recueil de Toulouse. C'est un extra moire de M. Desor publié à Neufchâtel en 1871, sur la *Bau* rée par l'auteur comme « un lieu de réunion, où l'on se rend et probablement dans un but déterminé », religieux, supp cueillis au Four sont des poteries de diverses natures et de gaulois, des poinçons en os, des fusaïoles, mais surtout des bracelets, fibules, épingles, etc., principalement d'aspect ga d'un petit chariot de bronze. Nous ne pouvons entrer dans l sons archéologiques de notre érudit confrère et des argum faveur de l'hypothèse qui fait de ces petits chariots des obje qui se fortifie de la présence dans la *Baume* de nombreux oss maux qui paraissent y avoir été sacrifiés.

« Quant aux ossements humains, dit M. Desor, nous ne de leur présence qu'ils supposent des sacrifices humains, bi doute que les anciens Gaulois immolaient des victimes humai probabilité, ils se livraient même à l'anthropophagie, non pas l'anthropophagie brutale, mais plutôt, comme l'a démontré thropophagie religieuse. Parmi les ossements humains de la trouve quelques os longs et plusieurs fragments de crânes et avons reconnu trois individus d'âge très-disparate, dont un huit à neuf ans et un nouveau-né. La forme du crâne et des race supérieure, qui ne nous a pas paru différer des crânes h les stations lacustres. » (*Mat.*, p. 538.)

M. Desor a abordé, on vient de le voir, la question des sa deux mots évoquent tout aussitôt le souvenir des légendes avec lesquelles on berçait notre enfance : druides et druidesse pierres creusées pour recevoir le sang des victimes, etc., etc. ments sont aujourd'hui décrits sous le nom de *pierres à bassi* cité, leur a consacré un court article, à la suite duquel la réd

a mis la question tout spécialement à l'ordre du jour. Nous reviendrons sur blications que cette *enquête* ne peut pas manquer de provoquer.

Age du fer. — Les trouvailles préhistoriques de M. Lerch en Russie p. 468 à 472) concernent presque exclusivement *l'âge du fer*. Mentionnor dement les fouilles des *gorodichtches* des Tchoudes, près de Vilks et de Slob « Au sommet de ce *gorodichtche*, il a découvert un ancien cimetière où le étaient les uns enterrés dans des troncs d'arbres creusés, les autres déposés sans cercueil; leurs crânes offraient deux types différents, les uns étant cou autres longs. Ce dernier type appartenait surtout aux squelettes d'individu nins. » Cette dualité du type a déjà été observée plusieurs fois en rapport sexe, et nous n'avons pas besoin de rappeler ici les explications rationnelle en a fournies quand il s'est agi de la France. Ce que nous savons des Tchou torise à croire qu'eux aussi, à la façon des tribus qui envahissaient la G quatrième et au cinquième siècle, ont pris leurs femmes dans le peuple étab rieurement à leur arrivée. Seulement en Occident les envahisseurs étaient céphales, en Russie ils présentaient une extrême brachycéphalie.

M. Lerch a encore fait pratiquer de nombreuses fouilles sur la rive droi Kama, à Katouga, dans l'Altaï, etc. Les premières ont été assez fructueus « donner une idée nette de l'état de cette tribu païenne, qui brûlait ses n enterrait leurs cendres avec les armes, le costume et les autres objets u Leurs armes étaient, pour une part, en bronze, notamment les pointes de et de lances, ainsi que les haches; quant aux lames des poignards et des co elles étaient en fer; les manches des premiers sont quelquefois en bronze, sentent des formes analogues aux poignards en bronze provenant des *kour* la Sibérie occidentale; les *torques* et les ornements du vêtement étaient en les colliers en perles de terre cuite et d'ambre. Par la forme, les haches de offrent la transition directe de certaines haches employées dans la Russie trionale, dans la période des armes de pierre. Nulle part on n'y a trouvé d d'emploi de l'or et de l'argent; l'absence de ce dernier est surtout remar parce qu'il n'est pas rare de rencontrer des *torques* d'argent dans les distri tentrionaux du gouvernement de Viatka. » (*Mat.*, p. 469.)

Dans l'Altaï, « les *kourgans* ou amas de grosses pierres rapportées, des e du village de Katouga, forment des cimetières; l'un d'eux, sur la gauch basse Katouga, se compose de trente à quarante buttes. Plus près de la ri y a encore une rangée d'éminences en terre, rondes et plates, environné cune de sept pierres. L'ouverture de trois d'entre elles et de quatre butt première espèce ne fit rencontrer aucune sépulture. Sur huit autres butte première catégorie, quatre avaient été autrefois fouillées; une fut reconnue la tombe d'un cheval, sous lequel gisaient, enveloppés dans une pelisse, u lotte d'étoffe grossière et des bas de feutre fin, une autre tombe renfern squelette de femme avec des boucles d'oreille en cuivre, une coiffure toute d rée avec ornements du même métal, une pioche en fer, une arête de poiss anneau d'argent, une rondelle en pierre provenant d'un fuseau, des lamb vêtements avec pendeloques en cuivre, et une pierre à aiguiser; enfin l derniers renfermaient chacun un squelette d'homme : l'un d'eux avait à côt des flèches en fer et en os, un couteau, une lance et les fragments d'un Comme on le voit par ce résumé, les renseignements recueillis par M. Lerc extrêmement circonstanciés; il est regrettable que les documents anator qui seraient si précieux, fassent complétement défaut.

« Non loin de là, dans une autre butte, à 1m,45 de profondeur on trou

os de cheval, un mors en fer tordu avec anneaux, une paire bo·le du même métal. A 35 centimètres plus bas gisait un côté gauche duquel se trouvaient une épée droite et point fer à trois côtes et quelques-unes en os. Sur la poitrine il d'une étoffe de soie ; au chevet était une petite coupe en ar même métal. »

Parmi les autres documents recueillis par M. Lerch sur les Russie, il n'en est pas de plus intéressants que ceux qu'a fo *gan* (tumulus rond) de Kostof sur le Don. « L'âge de pierre une tombe creusée dans le sol, à une profondeur insignifian ture à deux squelettes humains, près desquels se trouvaien silex d'un travail grossier, des perles en os et des coquillag creusées également dans le sol, à la même profondeur renfermant près des squelettes des pots en terre non cuite d'i étaient probablement de la même époque. L'âge de bron une sépulture de la forme d'une catacombe de petite dim sol à une profondeur de 2m,25, mais évidemment après l'ér les tombes précitées, comme on pouvait en juger par les co un puits d'environ 2m,25 de profondeur qui le traversait. Pr sur une couche de paille pourrie, se trouvaient un vase en lement assez grossier, mais orné de divers reliefs, et une l en bronze avec des restes de bois à peine reconnaissables. »

Les *Matériaux* parlent encore d'autres fouilles exécutées bords du Dniéper, aux environs d'Alexandrofs, district d'E trémité nord du remblai du tumulus allongé, et seulement surface, on a trouvé un marteau en pierre, et au centre d restes de mors en fer et un bouton de cuivre, ainsi qu'une de cheval. La partie sud... renfermait un squelette humain tre de la surface, et tout auprès une défense de sanglier. » criptions comparables à la précédente, et enfin la constatati cette même localité, d'une sépulture antérieure « creusée u le sol et ne contenant qu'un squelette décomposé, couché s petit couteau en silex déposé aux pieds du défunt. » La *Revu* l'occasion d'entretenir, avec de longs détails, ses lecteurs d genre exécutées en Sibérie, il y a une dizaine d'années, pa Nous nous sommes, en effet, assuré la publication d'un m extrêmement curieux, qui expose les fruits du voyage scie par MM. Meynier et L. d'Eichthal dans la Russie asiatique.

E.

II

REVUE ANGLAISE.

Description du cerveau d'un idiot, par S. Messenger

Ce cerveau présente quelques points de ressemblance et que celui d'un sourd-muet décrit par le docteur Broadebent d vembre 1870 du même *Journal d'anatomie et de physiologie* résumés :

Dans le fait du docteur Broadebent, la troisième circonvolution frontale était petite ; dans le cas présent, elle était bien développée. Il faut signa propos que le sujet du docteur Broadebent était muet, tandis que l'idiot cerveau est décrit pouvait articuler différents mots, quoiqu'il semblât ne bien comprendre la signification. Dans le cas du docteur Broadebent, le passage manquaient des deux côtés, de sorte que les lobes pariétaux étai que complétement séparés des lobes occipitaux; dans notre observation, c position existait seulement du côté droit, où elle était, à la vérité, comp côté gauche, au contraire, les plis de passage étaient bien développés. Le Broadebent a aussi noté que le pli courbe (*angular gyrus*) était très-peti n'existait pas ici. Il est intéressant d'observer que dans les deux cas le l pli marginal supérieur existait des deux côtés.

En outre, on doit signaler l'existence d'un très-petit lobule de l'insula, l loppement très-incomplet des tubercules quadrijumeaux, la dimension rudimentaire de l'appendice vermiforme du cervelet, et une disproporti pante entre les deux hémisphères cérébraux.

Quelle valeur faut-il assigner à l'état du lobule de l'insula ? C'est ce q n'avons guère actuellement le moyen de décider. Quant au petit volume d quadrijumeaux, il est intéressant de le rapprocher de l'amaurose congén sujet. Les particularités relatives au cervelet étaient très-frappantes ; mais, lieu de la perturbation et du désordre des facultés psychiques et physique difficile de déterminer le rôle pathologique spécial dévolu au cervelet d actes tant idéo-moteurs qu'excito-moteurs de l'encéphale.

Dans l'étude des cas de cette nature, les causes d'idiotie pourraient être sous trois chefs :

1° Ceux qui dépendent de la petitesse du cerveau et qui comprendrai seulement les cerveaux microcéphales, mais encore tous les encéphales seule partie est mal développée, ou rudimentaire ;

2° Ceux qui résultent de l'imperfection de la structure cérébrale elle-mê comprendraient tous les cas où le microscope révèle un développement gique imparfait, soit des cellules, soit des fibres ;

3° Enfin, les cas dans lesquels, bien que la structure histologique semble n le chimiste découvre des lacunes notables dans les principes importants qui tuent la matière cérébrale. Dans le fait actuel, plus d'une de ces causes être entrée en jeu ; il est même probable que toutes les trois y ont pris une part. Revenons, en effet, brièvement sur les points principaux de cette obse

Il faut d'abord remarquer l'absence de toute cause prédisposante ou e appréciable ; les parents étaient intelligents et ils ne pouvaient fournir auc seignement relatif à un trouble mental ou toute autre affection nerveuse existé dans la famille.

La constitution du sujet est digne de remarque ; la débilité extrêm muscles, l'altération des os (caractérisée par une raréfaction extrême qui l dait très-friables), le manque de développement du corps en général, tout sem indiquer un développement incomplet relatif à la structure ou à la quali substance cérébrale. Il est vrai que le microscope n'a rien découvert d'a dans les cellules ou les fibres de la substance grise ou blanche, et que l'a chimique n'a trouvé rien d'exceptionnel dans les principes constituants l importants du cerveau (notamment le phosphore).

Quoi qu'il en soit, il est très-probable qu'une certaine *qualité* faisait Tout au moins est-il certain que le fait de n'avoir pas découvert un vice d

nature ne prouve rien ; car quel est le micrographe ou le c
qui pourrait décrire la nature des différences existant en
l'un serait en contraction tonique et l'autre non, toutes ch
Il est vraiment impossible de se défendre de cette impre
qualité visible dans tout le corps dût se manifester aussi
nous ne sommes pas capables de préciser la nature de ce dé

Un autre point sur lequel il faut s'arrêter un moment e
rentes portions de l'encéphale entre elles. Malgré le peu de
taines parties du cervelet, son rapport avec le cerveau était
normal. Voici ses poids et mesures respectives, après l'abl

Pesée.

Cerveau		22,8
Cervelet.	Hémisphère droit	2,5
	— gauche	2,0
Protubérance et bulbe		0,7
		28,0

(L'once anglaise vaut 28gr,3465.)

Mensuration.

Hémisphère gauche du cervelet :	
D'avant en arrière	2,25
D'un côté à l'autre	0, 9
De haut en bas	1, 5
Hémisphère droit du cervelet :	
D'avant en arrière	2, 5
D'un côté à l'autre	1, 2
De haut en bas	1, 5

(Le pouce anglais vaut 0m,025399.)

Les grandes dimensions relatives du cervelet peuvent s'exp
développement des lobes frontaux vers la première ou la se
fance, tandis que les lobes occipitaux et le cervelet continua
la puberté. L'aspect du cerveau conduit à cette hypothèse
lobes frontaux n'étaient pas *per se* notablement mal dévelop
dent, vu la position de la scissure de Rolando, que leur dével
parties postérieures du cerveau ne s'étaient pas fait *pari*
était placée environ à une égale distance des lobes frontau
à-dire beaucoup plus en avant qu'à l'état normal.) L'aspect ext
naître pendant la vie même une semblable idée ; car, tandis
et enfantin, la partie postérieure de la tête était extraordinai
était brachycéphale, mesurant 6 pouces 1/2 transversalemen
rière.

Le dernier trait de quelque importance est la disposition an
le lobe occipital droit était presque complétement séparé du l

(1) On trouvera des tableaux statistiques intéressants sur les
corporelles et mentales chez les idiots et les aliénés, dans l'ouvrage
Die Heilung und Verhütung des Cretinismus, 1853, et dans le
Howe au *Rapport des commissaires du Massachusetts sur la situat*
1858.

ne désire baser aucune théorie physiologique sur cette particularité, il ve lement attirer l'attention sur elle, laissant aux observateurs futurs le soin d miner jusqu'à quel point cette disjonction peut amener un manque d'h entre la volition et la locomotion, ou même entre la volition et une acti conque. (*The Journal of Anatomy and Physiology*, conducted by Hump Turner, november 1871.) SAMUEL POZZI.

Crânes et ossements de Palmyre, par le docteur Carter Blake.

Le capitaine Burton, à la séance de l'Institut anthropologique de Lon 20 novembre 1871, expose que dans les fouilles qu'il a pratiquées dans le de Palmyre, oasis de Tadmor, le 15 avril 1870, il a extrait des tours fu qui longent l'une des deux *viæ Appiæ*, en un point situé à l'ouest-s du grand temple du soleil, divers objets, entre autres sept crânes, des os et des fragments de momies, dont il fixe la date à 314-414 de l'ère des Sél c'est-à-dire à 2-102 de notre ère, et un huitième crâne plus superficiel l'inhumation ne devait pas remonter loin.

Ces ossements ont été l'objet, dans cette même séance, d'une descriptio docteur Carter Blake que nous reproduirons textuellement (*Journal of the pological Institute*, vol. I, n° 3, p. 312).

« Avant d'aborder l'étude des sept crânes anciens, je décrirai, dit-il, l récent portant le numéro 4, qui offre tous les caractères types du crân moderne.

Crâne n° 4. — Il est ovale et orthocéphale, sa longueur maxima 165 millimètres, sa largeur maxima de 127, et son indice céphalique pa quent de 76.34. Les bosses pariétales sont larges et amoindries, moins nentes cependant que sur le crâne d'une jeune Hindoue du même âge (ne La région frontale est remarquablement carrée et bien développée. Les m sont orthognathes et les régions malaires délicates. D'un point situé vers tiers du diamètre longitudinal du frontal à la partie moyenne de l'os sus- s'étend une ligne courbe régulière. La portion inférieure de l'os occipital gement développée et se continue doucement jusqu'au trou occipital. Il n de trace d'inion (*probole*), mais la réunion des os sus-occipitaux est bien i La base du crâne offre peu de points d'insertion musculaire. Les dents sont disposées comme il suit : incisives $\frac{4}{0}$, can. $\frac{1\text{-}1}{0\text{-}0}$, p. $\frac{2\text{-}2}{0\text{-}0}$. La première ainsi qu'on peut l'appeler, est dans son alvéole et aurait percé la gencive gauche qu'à droite. Le palais, remarquablement petit et délicat, aurait p laissé peu de place au développement régulier des séries prémolaires et n Tandis que les apophyses ptérygoïdes légèrement et gracieusement arqu tendent sur les côtés, la suture des os *basio-occipital* et *basio-sphénoïd* peine fermée. L'épine nasale est proéminente et les os propres du nez bi loppés et légèrement arqués. Les apophyses mastoïdes sont très-petites et voit pas traces d'éminences jugulaires ni d'apophyses *pneumatiques*.

On peut dire d'une manière générale que ce crâne avec ses gracieux est l'un des plus jolis que l'anthropologie comparée puisse étudier, et que forme et sa configuration d'ensemble il mérite d'être regardé comme aus rent que possible des crânes archaïques ou préhistoriques de Palmyre. Le que je vais en faire prouvera que ces caractères ne dépendent exclusive de l'âge ni du sexe, et je crois que cette comparaison sera confirmée par l'

d'une autre série plus importante de crânes syriens, qu'avec taine Burton je me propose de vous décrire prochainement.

L'étude des crânes syriens, appelés aussi *phéniciens*, contil sera toujours d'une certaine difficulté. La disette d'écrits sur de vous renvoyer qu'à un petit nombre d'auteurs. Je me bor et Gliddon, *Races indigènes de la Terre*, partie rédigée par le p. 314; O. de Marichard et Pruner-Bey, *les Carthaginois e* pellier, 1870; Barnard Davis, *Thesaurus craniorum*, descri p. 86; Nicolucci, *Di un antico cranio fenico rinvenuto nell in Sardegna*, in-4°, Turin, 1863, et le mémoire clair et élég les *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, t. V, p. ouvrages montre que les caractères desdits Phéniciens, ou l race sémite, ont été débattus par des anthropologistes pl J'adopte le système de mensuration de M. Barnard Davis Busk) et la nomenclature du professeur Huxley.

Passons aux crânes anciens de Palmyre.

Crâne n° 1. — Cette calotte est remarquablement épaiss lité du frontal et une partie importante des pariétaux et des frontale est restée ouverte fort tard, ainsi qu'on en peut jug visibles auprès de la suture coronale et de la glabelle. La su fondément denticulée, le plus grand nombre de dents se v naire sur les nègres et sur quelques anciens crânes britan travers des insertions du muscle temporal. La taille de c énorme. Ce qu'il reste des os propres n'indique pas que l l'échancrure de sa racine est très-faible. Le crâne est rég malheur le lieu de jonction des os pariétaux et occipitaux fractures du pariétal. Le diamètre transversal du frontal moindre que 125 millimètres et le degré de sa convexité r dimension. Une partie de cette largeur dépend peut-être d tielle de la suture frontale. La circonférence de l'os frontal m de la suture coronale à la suture nasale, est de 125 millim bien arqués et le développement des crêtes sourcilières faibl semble avoir appartenu à un individu très-grand et très-d fâcheux qu'une aussi petite portion en soit intacte et que l'o les dimensions précises.

Crâne n° 2. — Ce très-volumineux crâne mécistocéph principaux caractères aux crânes phéniciens actuels selon Son indice céphalique est de 70. Il semble avoir appartenu tionnellement robuste et puissant, à en juger par ses crêtes loppées et les contours massifs et athlétiques de son crâne.

Il se rapproche du crâne de Sémite Phénicien figuré da mémoire de Marichard et Pruner-Bey par presque tous les caractères que ce dernier donne pour distinctifs du crâne ph festement frappant. « Car, dit-il, le palais est parabolique et e sans évasement. »

Ce caractère d'un palais ample et profondément voûté saisissant du crâne actuel. L'importance des apophyses ptéry chet, le développement extraordinaire de la région occipital l'inion (*probole*), l'aplatissement particulier au niveau des os et en arrière de la région mastoïdienne, la proéminence de

l'aspect comme étiré en long (*long drawn out*) du crâne rappellent *à priori* p le crâne du nègre. Il serait possible, d'après la loi de Rokitansky, qu'une pa cette longueur absolue soit due à la fermeture hâtive et prématurée de la coronale. Je suis loin de contester cette théorie que j'ai soutenue ailleurs et cèpterà sans doute M. B. Davis, mais je ferai observer que l'oblitération de les sutures s'est opérée dans une même proportion par tout le crâne et q coronales, sagittales, lambdoïdes, sphénoïdes et temporales sont presque f au même degré.

La tête, comme dans le crâne n° 1, est régulièrement courbée en ovoï tout à la suture lambdoïde où, après un renflement (*bulge*) manifest partie supérieure de l'os sus-occipital, elle prend une direction (*slaloes*) trou occipital qu'on peut dire grossièrement parallèle au plan des alvéoles.

Le trou occipital est grand, large et arrondi. Les condyles sont norma dépression post-condylienne est très-profonde et présente une légère exo gauche. Les cavités glénoïdes sont fortement excavées. Les éminences jug sont petites, mais il n'y a pas d'apophyses *pneumatiques*. Les orbites sont et déprimées aux angles inférieurs externes. L'échancrure sus-nasale e fonde, les crêtes sourcilières proéminentes et le front singulièrement plat v angle externe. Les dents en position se bornent aux séries molaires et prém Les os malaires puissants devient rendre la physionomie de cet individu nement sévère. Les dents sont grosses et fortes et n'offrent ni carie ni elles se sont détachées après la mort. La suture disphénoïdo-pariétale es longue.

Il y a à se demander si la longueur extrême de ce crâne est un caract race ou un caractère individuel. La conformation de l'une des mâchoire rieures que je vous montrerai semble établir qu'un autre individu au moins dait aussi ce double caractère d'une grande longueur de crâne et d'une g étroitesse.

Dans les crânes représentés par le professeur Busk (*Platycnemic Men in highshire;* Trans. Ethn. Soc., 1870, p. 467), l'horizontalité parfaite du plan portion sous-crânienne de l'os occipital est donnée comme caractère de l'c crânes de Cefn. Elle se retrouve aussi dans une certaine mesure sur le cr Borris, du professeur Huxley (*Prehistoric Remains of Caithness*, p. 125, fig. 6 Le même caractère existe sur ce crâne de Palmyre, mais pour les mesure ce dernier n'a plus de rapport avec les crânes *tapinocéphales*. Les recherc docteur Aitken Meigs sur la forme de l'occiput démontrent que le même asp présente à la fois sur le nègre, l'Australien et le *River-bed* comme sur le syrien actuel.

La brachycéphalie extrême de quelques-uns des crânes modernes des S rapportés d'autres endroits par le capitaine Burton et l'aspect des pièces act conduit l'observateur à deux conclusions au moins. Le crâne actuel ressem celui des Phéniciens représenté par M. Pruner-Bey et diffère du tout au to ceux de la majorité de la population de Syrie d'aujourd'hui et d'il y a mill Il y a aussi de légères ressemblances entre ce même crâne et quelques-uns de des Guanches, décrits par M. Davis (*Thesaurus craniorum*, p. 189-193).

Dans quelle limite les races phéniciennes et atlantiques ont-elles été i c'est ce que je ne me demande pas pour le moment, me bornant à rem aux idées exprimées par le docteur Justaf Kombst et à adhérer à ce verdi M. B. Davis et de moi-même que les Guanches de Ténériffe semblent êt *generis* (*Journal Anthr. Soc.*, II, CCXXXIII.)

Crâne n° 3. — Il a dû être celui d'un individu d'âge moye le montre l'état des sutures, sans doute celui d'une femme. ses proportions, il le rappelle cependant sous quelques ra plein et arrondi. La suture coronale est légèrement dentelé La sagittale l'est entièrement avec tendance à la formation sur la partie postérieure. Les crêtes sourcilières manquent. L' n'était pas profonde et le front est parfaitement arqué et a face sont malheureusement absents. L'os malaire gauche a é ment depuis la mort. L'os pariétal porte aussi la trace d'ur apophyses mastoïdes sont petites et il n'y a pas traces d'ém d'apophyses pneumatiques. Le basio-sphénoïde est gros et

Crâne n° 5. — Il se borne à l'occipital et aux deux pariéta et dolichocéphale et ressemble au n° 3, dans ses contours sont ouvertes et fortement dentelées. L'inion est gros, allon Les crêtes d'insertion musculaire sont médiocrement pronon largeur est de 140 millimètres.

Crâne n° 6. — C'est un crâne volumineux, mais impossib de trop nombreuses fractures. La suture coronale s'est soul par suite de boues ou autres matières renfermées dans la c taux sont volumineux et les crêtes sourcilières proéminentes. uniformément voûtés et les bosses frontales grosses et distir ovoïde jusqu'au bord de la suture lambdoïde. La suture al est forte et large. Le crâne est large au niveau des os pariétau ment sur toute sa surface, sauf à la suture coronale. Les trous Les impressions des artères sur la table interne du crâne excavées.

Crâne n° 7. — Il appartenait à un jeune sujet de sept an d'être comparé au crâne moderne n° 4 de la jeune Syrier moins ovale de contour, il n'a pas la tournure de ceux des pays. Les os malaires sont remarquablement petits et faibles passage du muscle temporal est très-petit, comparé aussi l moderne, qu'au crâne européen de nos jours ou à celui du n sieurs caractères qui sûrement sont des distinctions de rac à cet âge. L'os maxillaire est franchement prognathe, le palai les séries molaires volumineuses à en juger par les alvéole et quelques traces de l'intermaxillaire persistent. La sutur noïde avec le corps de l'occipital est entièrement ouverte.

Crâne n° 8. — Ce n'est qu'un fragment brisé de frontal q particularités. Ses crêtes sourcilières sont volumineuses, plus cimens précédents. Le bord de l'os a été conservé au niveau et laisse voir des dentelures. Cet os frontal paraît avoir été et déprimé. Les sinus frontaux ont été grands. Il est fâcheux tion des sutures sagittale et coronale soit absent et qu'on n idée de la forme et de la grandeur de cet os.

Mâchoires inférieures.—Au nombre de trois, marquées α, β tenu à des hommes grands et forts. Plusieurs dents subsistent troisième; mais la deuxième, provenant d'un individu plus âg pendant sa vie et les alvéoles de ses première et seconde comblées. Ces trois mâchoires présentent le caractère com coronoïde très-développée avec une échancrure sygmoïde cou

la troisième, et normale sur la première. L'usure des dents dénote un régi substances dures et peut s'expliquer par l'usage probable de maïs secs des Arabes Bedaewi. La circonférence uniforme et les condyles verticaux et ment saillants de la mâchoire étiquetée γ dénotent qu'elle devait apparteni type de crâne totalement différent de ceux des mâchoires α et β. Ces de avec leur angle plus obtus auraient fait partie de têtes plus courtes et je n pas à affirmer, en me basant sur les lois de corrélation et sans qu'aucu mâchoires ait été trouvée en rapport avec un crâne quelconque, que la tro marquée γ appartenait à un sujet ayant le même type de crâne que le m céphale n° 2.

Fémur. — Cet os, fort long, mesure 515 millimètres ; cette mesure cep ne peut être prise avec précision.

Tibia. — Il a 41 centimètres de longueur. Son rapport avec le pré est :: 79 : 100.

Une masse d'ossements intacts et trouvés épars existe aussi dans la coll Ils appartiennent principalement à de jeunes sujets, et l'on y rencontre qu os accidentels d'*antilope dorcas*. Il y a beaucoup de vertèbres dorsales, qu cervicales et des fragments de lombaires, puis une colonne lombaire d'enfan les deux os iliaques encore adhérents.

Il y a deux mains de momie : l'une gauche, qui a conservé quatre doigts l'extension, le pouce ayant été arraché, et l'autre droite sur laquelle les doig dans la flexion. Dans les deux cas, les doigts sont délicats, longs et coniq les ongles grêles. Il y a aussi un pied droit et un pied gauche : l'un, presque enveloppé de toile, et l'autre réduit à ses cinq métatarsiens. Ces pieds sont et de dimensions fines. Aucun de ces os des extrémités ne correspond avec le v des crânes ; ils appartenaient sans doute à des femmes.

Il est peu permis aujourd'hui de douter qu'une race d'hommes robustes haute taille n'ait vécu à Palmyre à une époque reculée de l'histoire. Je lais érudits de l'histoire sémitique de nous dire dans quelles mesures la léger géants de Syrie a pu dériver de ce fait que les Palmyriens préhistoriques plus grands que les Hébreux, relativement petits. Ma tâche se borne à décr pièces qui sont sur cette table, mais je vous ferai remarquer que, parmi ces je n'en vois aucun dont les caractères s'accordent avec ceux que l'anthrop comparée assigne à la race des Hébreux. La population qui habitait l'oa Tadmor à l'époque où ces momies ont été inhumées ne paraît nullement av d'origine juive. »

Le docteur C. Blake termine en donnant la table de mensurations ci-ap faisant savoir que le professeur de Quatrefages lui a suggéré l'idée que que uns de ces crânes de Palmyre pourraient bien être d'origine chaldéenne. « Par caractères de cette race chaldéenne se trouvent l'absence de la bosse et des occipitales, et la continuité de la courbure du crâne au-dessus et au-dess ces dernières. » L'absence de bosse occipitale, en effet, a été signalée par le seur de Quatrefages d'abord sur un crâne chaldéen retiré des ruines de N puis sur deux crânes sémites trouvés à Tharros (Phénicie), qui figurent da collections de la Société d'anthropologie de Paris.

Table de mensurations, selon le système du docteur Barnard Davis, en mètres :

Les n°s 1, 6, 7 et 8 n'ont pu fournir aucune mesure. Les quatres autres ont les suivantes :

N° 2, mécistocéphale : circ. hor., 56 ; courb. fr.-occip., 40 ; courb. inter.-

39,5 ; diam. ant.-post. max., 20,8 ; diam. transv. max., 14,6. trou occip., 12,4 ; ind. céph. horiz., 70 ; ind. céph. vert. ou à la longueur, 59.

N° 3, orthocéphale : circ. hor., 50 ; circ. fr.-occip., 35,5 ; diam. antér.-post. max., 17,1 ; diam. transv. max., 13,1, céph. hor., 76 ; ind. céph. vert., 64.

N° 4, fille moderne : circ. hor., 45 ; circ. fr.-occip., 34 ; diam. antér.-post. max., 16,5 ; diam. front.-max., 12,7. Hau face, 9,10 ; ind. céph. hor., 76 ; ind. céph. vert., 61.

N° 5, crâne brisé : Diam. front. max., 14.

Dans l'énumération des travaux publiés sur le crâne syri sion du n° 4, le docteur C. Blake a oublié de signaler la M. Pruner-Bey dans le 1er volume, 2e série, des *Bulletins de pologie de Paris*, p. 563, de 16 crânes en parfait état offerts pa et actuellement déposés dans les collections de la Société. C' de crânes syriens modernes qui soit, je crois, en Europe.

Observations sur huit crânes nègres de Calebar (Afrique occiden
S. A. Smith et le professeur Turner.

Il y a un an, disent le docteur J.-A. Smith et le professeur reçu du révérend docteur Alex. Robb, de Vieux-Calebar, huit cr nous nous proposons de décrire les caractères les plus import ci-après. Le docteur Robb nous apprend que les crânes de sont difficiles à se procurer, parce que leurs morts sont enter lieu de la sépulture tenu caché. Les crânes qu'il nous a a de squelettes qu'il a trouvés, comme l'occasion s'en présen forêt. Ce sont ceux d'esclaves du peuple calebar dont les cor le fourré où ils se putréfient promptement et servent de pâtur Ces esclaves viennent en partie de la population du delta du l est à l'ouest de la rivière Cross, cours principal de la rivière de l'est de Vieux-Calebar. A l'ouest de la rivière Cross habite et à l'est ces nègres que l'on désigne dans les Indes occidental Le docteur Robb pense que la plupart de ces crânes viennen quelques-uns peuvent appartenir à des tribus plus à l'est.

A une exception près, celle d'un jeune sujet de huit ans sont ceux d'adultes, quatre étant du sexe masculin et qua Dans les remarques suivantes, ils seront désignés par les lett

Les crânes A et B sont ceux d'adultes mâles et se ressem forme du crâne sur tous deux est celle d'un ovale allongé à c est quelque peu fuyant et les crêtes sourcilières et la glabelle mais pas excessivement. Les régions supérieure du frontal et taux sont disposées en toit. Les crêtes et apophyses musculai les os nasaux saillants en crêtes sur la ligne médiane ; la ligne les mâchoires inférieures fortes avec des angles décidés et de qués. La voûte palatine de A est plus profonde et plus arro dents sur tous deux sont très-usées. B est plus vieux que A, tures crâniennes sont ossifiées et en partie oblitérées.

F est probablement un jeune homme de huit à dix ans. nentes et ses premières vraies molaires sont sorties, mais les encore en place. Les os de la face et de la voûte palatine n'

plein développement et les crêtes musculaires sont faibles. Les centres d'ossi sont saillants, de sorte que le contour extérieur ovale du crâne n'est pas que sur A et B. Sa capacité est de 87 pouces cubes, 3 de plus que sur mâle A, et montre que chez le nègre, comme chez l'Européen, la cavité cı atteint son volume et ses proportions à une période relativement peu av la vie.

H est un adulte du sexe masculin, mais point âgé. Le crâne est asym front très-fuyant; glabelle proéminente ; partie postérieure du crâne f projetée en arrière du trou occipital ; région pariéto-occipitale droite ap crâne semble avoir été déformé artificiellement par une pression appliq le premier âge, en partie sur le frontal, en partie sur la région pariéto-o Sutures non ossifiées. Dents peu usées. Prognathisme prononcé.

A et B sont des crânes dolichocéphales très-accusés. F n'a pas encor ses caractères d'adulte, et sa largeur, plus grande, relativement à la l tient en partie au développement considérable des bosses pariétales et en l'absence de glabelle et de crêtes sus-orbitaires. Le défaut de symétrie de fie nécessairement le rapport entre sa longueur, sa largeur et sa hauteur

Les numéros C, D, E et G sont des crânes de femmes évidemment. C, D une forme ovale et la même configuration générale que les crânes mas et B. Selon toute apparence, ils appartiennent à la même race. Leur fron et non fuyant au-dessus des orbites. D offre un léger aplatissement de l pariéto-occipitale droite, comme en produirait une pression en ce point l'allaitement.

Le crâne E diffère des autres crânes féminins par des dimensions plus du frontal et du pariétal qui augmentent le volume du crâne et en re forme ovale moins accentuée. Les bosses pariétales et frontales sont proé et le crâne ressemble pour la forme à celui du crâne masculin F. Le p large et arrondi, les dents très-usées et le prognathisme fortement prono

C, D et G sont nettement dolichocéphales. F est sous-brachycéphale (n phale des auteurs) et doit être regardé, sous le rapport de la forme et de sions, comme de race différente des autres crânes de femmes et des d'hommes. Vraisemblablement, il appartient à une même population que

Dans les deux séries masculines et féminines, les dents des sutures son vement simples, comme c'est la règle dans les races sauvages. Sur A et C, sur ce dernier, des os wormiens existent dans la suture lambdoïde, et sur la suture squammo-pariétale. Tous ont la grande aile du sphénoïde s'articul le pariétal, quoique, dans C, l'étendue de cette articulation soit très-limit ont leurs os nasaux franchement accusés, quoique, sur C et F, le droit soit lumineux que cela ne se voit quelquefois sur les nègres. Par suite de l'é ment des angles latéraux inférieurs des orifices antérieurs des fosses sur A, C, D et F, l'ouverture des narines n'est pas si triangulaire que sur l européen. Sur tous, l'épine nasale antérieure est visible. Sur aucun, l'*os* de l'ethmoïde n'est triangulaire, comme cela s'observe sur quelques formes l res de crânes australiens. Sur aucun il n'y a de *diastema* dans les séries de

Les variations du prognathisme qu'offrent ces crânes sont appréciables tableau ci-joint, dans lequel les rayons sont mesurés selon la méthode de h du méat auditif externe à la partie la plus saillante de l'arcade alvéolair rieure et à la suture fronto-nasale. Le crâne E, comme on le voit, qui capacité crânienne et ses dimensions générales est le plus gros de la séri nine est en même temps le plus prognathe. Le jeune crâne F, par suite du

pement incomplet de la mâchoire inférieure, l'est à peine. Sur
périeure était absente.

Ces crânes varient, quant à la capacité de la cavité crânienne
vait s'y attendre chez un peuple nègre aussi primitif. Dans la
qui semble avoir été déformé artificiellement, mesure 93 po
tandis que A n'a que 84. La moyenne des quatre crânes ma
E, le crâne féminin le plus gros, est de 87 et D de 65 seuleme
quatre femmes est de 73,2. La moyenne des huit est de 80,5. L
et D sont parmi les plus petits crânes normaux qui aient encore
tous deux bien proportionnés. Le docteur Meigs, dans son cat
tion de Morton, établit que le plus petit crâne africain de sa s
ces cubes. Le docteur B. Davis donne pour capacité crânie
Guanches 66,8 et trouve parmi les nègres du Gabon un crâ
plus faible des quatre Eboes de sa collection est de 79. Dans t
de crânes féminins. D'autre part, le docteur Davis possède un
Gabon qui a une capacité de 103,3, tandis que son plus
celui d'une femme, paraît-il, n'a pas plus de 85,1. La moyenn
nes d'Eboe est d'ailleurs de 82.

M. W.-F. Daniell a donné, dans le *Journal de la Société e*
dres (1848), une relation sur les naturels de Vieux-Calebar. Il
de race eboe avec quelques différences physiques qui servent à le
tribus de même source. Il pense que le climat de la région sablo
plus élevée et plus saine de Vieux-Calebar, a amélioré la race,
la même qui occupe les terrains bas et marécageux du Bonny
centes. La taille moyenne des hommes de Vieux-Calebar varie
à 5 pieds 10 pouces ; celle des femmes de 5 pieds à 5 pieds 4
aient toujours, plus ou moins modifiés, le même crâne épais
étroit et convexe, les parois latérales du crâne aplaties, la mâ
le même contour oblique de visage ; néanmoins ils perdent e
épaisses, le nez épaté, les yeux gros et saillants, les os faciau
et autres particularité faciales qui distinguent le Krooman, le
du nègre.

Ces assertions de M. Daniell sur les caractères crâniens de ce
ment (*substantially*) confirmées par l'examen des crânes précé

Le révérend docteur Robb, qui a longtemps exercé la profess
résidant dans le Vieux-Calebar, assure que la dégradation phy
ces nègres du Delta est due au paganisme, et qu'ils possèdent,
de l'espèce humaine, l'aptitude à s'élever à un niveau supérie

	Hommes.				
	A	B	C	D	E
Longueur maxima du crâne.....	7	7.1	6.8	7.1	6
Largeur —	5.1	5	5.3	5.3	4
Hauteur —	5.3	5.6	5	5.3	5
Circonférence horizontale du crâme.	20	20	19.2	20.1	19
Capacité en pouces cubiques.....	84	87	87	93	68
Indice céphalique horizontal.....	73	70	78	75	70
— vertical.	76	79	73	75	76
Rayon maxillaire.....	4.3	4.2	3.8	3.8	4
— fronto-nasal.....	3.8	3.9	3.4	3.5	3
Largeur zygomatique	4.9	5.4	4.5	4.6	4

(*Journal of Anatomy and Physiology*. A. 1869. Humphry a

Des monuments mégalithiques et des coutumes des tribus des montagnes de Khasi (
par le major H.-H. Godwin-Austin.

Sur la frontière nord-est de l'Hindoustan, au midi de l'Assam, se trou séminées des tribus indigènes connues sous le nom de *Garos*, de *Khassias tengs* ou *Jaintias* et de *Nagas*. L'une d'elles, les Khassias, Khassyahs ou a été particulièrement visitée par le major Godwin-Austin, chargé par le nement britannique des relevés topographiques dans cette région. Elle chaîne de montagnes qui s'étend de l'ouest à l'est, du coude méridional d poutre, à 175 milles plus haut en remontant son cours. Au physique c organisation sociale, ces Khassias sont supérieurs aux Hindous des plain nantes de la principauté du Bengale, et il est facile d'entretenir avec eu lations agréables.

Ils se donnent eux-mêmes le nom de *Ki-Khasi* et à leur pays celui d *Khasi*, Ri étant le nom d'une montagne et Khasi ou Ghasi (la lettre G pas parmi eux ou se prononçant K) voulant dire *herbeux, gazonné*, ce q porte, en effet, à la nature de leurs plateaux élevés et couverts de prairi que les versants inférieurs sont occupés par des forêts.

Ce qu'il y a de plus intéressant dans ces montagnes, écrit le major des pierres verticales que l'on rencontre de tous côtés, les unes se dre le bord des chemins et dans les villages même, les autres se profilant rizon au sommet des montagnes et toujours accompagnées, devant ell dalle ou mieux d'une espèce de banc horizontal.

La grande pierre verticale prend le nom de *mao bynna*, de *mao* (pie *bynna* (faire savoir, qui apprend). On la désigne aussi des mots *mao-s* pierre mâle, par opposition avec la dalle horizontale qui est devant et *mao-kynthai*, la pierre femelle. Rien dans le texte n'explique la raison de épithètes, mais il me paraît volontiers que la dernière figure tout simpl banc ou peut-être une sorte d'autel. En tout cas, ni auprès de l'un ni a de l'autre on ne trouve jamais de cendres, d'ossements ou autres objets.

Ces monuments ont pour but de perpétuer la mémoire d'un personna longtemps décédé, dont l'esprit veille à la prospérité de ses descendants, ou son clan. Les dimensions de ces monolithes, qui varient de 1 à une hauteur indéterminée, ne correspondent pas à la fortune ou à la sociale du décédé, mais à l'importance de celui qui les dresse et au degré sance qu'on attribue au décédé pour éloigner les mauvais esprits, les m la mort.

Ces pierres ne regardent aucun des points cardinaux en particulier, tournées selon la configuration du lieu ou du paysage. Sur le bord d'un elles font face à la route; au sommet d'une colline, elles sont disposées en l'absence de motif déterminant, on les tourne de préférence vers le m

Jamais elles ne sont élevées par paires. Je les ai toujours trouvées, dit par séries de trois, de cinq, de sept, par exception de neuf ou de onze. seulement, il y en avait dix, mais en deux séries, cinq de chaque route. Elles sont disposées sur une seule ligne droite ou sur deux lig nes à angle droit, ou en demi-cercle, ou en cercle complet.

Voici un exemple des circonstances dans lesquelles on les élève : L'un ou *kur*, dans le *Cherra*, porte le nom de *Nongtaviang*. Une vieille dame mourut sans avoir présenté rien de particulier pendant sa vie ; mais à sa puissance sembla se manifester. Les Nongtaviang, de pauvres devinrer ment opulents ; on se mit donc à l'invoquer en toutes circonstances et

de succès, que, soixante ans plus tard, on crut devoir lui élever taillées, dont le monolithe central porte un vase découpé en : ses faces et un disque au sommet. La dame continua même à rôle de bon génie, qu'en 1869 on lui éleva cinq autres pierres la route.

Voici un autre cas assez commun : Lorsqu'une personne conti malgré tous les exorcismes : rupture d'un œuf, sacrifice d'une p etc., le patient songe à celui de ses ancêtres qui lui inspire le p fait le vœu de lui élever une série de tant de pierres.

Tous les membres de la communauté sont tenus de prêter leu érection ; les ouvriers qui les équarrissent sont seuls payés. Pen on fait de la musique et l'on bat du tambour. Le major n'a jai de ces opérations, mais il a vu les pièces de bois qui formaient laquelle l'une d'elles a été traînée du chantier ou de la carriè détachée avec des coins.

Bon nombre de ces monuments sont contemporains, on en élè d'hui, mais beaucoup sont très-anciens, l'herbe et les jungles o tour ; on ne voit aucune ruine de villages dans leur voisinage et dire un seul mot. Les sites les plus élevés de la chaîne en renfe les plus beaux sont dans les villages de Cherra, Ponnjee, Juni Le plus grand nombre en sont rassemblés à *Lailang kote*. I disposition particulière et pourrait bien avoir été un lieu d'a chefs. Il se compose de onze monolithes dressés comme des men ayant 18 pieds 9 pouces ; d'une dalle énorme de forme irrégulière de 30 pieds, large de 13 et épaisse de 1 1/3 en moyenne et rep demi du sol sur dix petits piliers en pierre ; de quatre autres dall soutenues à la même hauteur par dix-huit autres petits piliers dernières dalles faisant l'office de marches. Le tout forme un médiatement circonscrite par les menhirs et exhaussée. Parmi ment dégrossies, les unes sont formées d'un grès dont est consti les autres d'un granit qu'on trouve un peu plus loin dans l auprès se dressent trois autres pierres verticales au-devant desq banc ou la pierre femelle d'usage.

On rencontre de ces monuments dans toute la contrée où khasi et même dans des tribus voisines de noms différents, qu tites dimensions et plus anciens ; mais pas au delà.

Indépendamment de ces ex-voto, les Khassias ont d'autres const avec lesquelles on les a confondus et qui sont relatifs aux usag

Les Khassias brûlent leurs morts sur un bûcher, les cendres avec soin dans un pot de terre et enterrées provisoirement d avec une pierre par-dessus pour les protéger. On attend a s'assurer que l'esprit du défunt repose en paix, ce qu'on jug malheur ou de maladie dans la famille. Si l'on reconnaît que s on cherche à l'apaiser par divers exorcismes ou sacrifices ; sinon, exhumées et enterrées provisoirement encore dans un autre lie cendres, ainsi que les ornements et divers autres objets du déf être transportés dans le caveau de la famille.

Chaque clan, en effet, possède une chambre sépulcrale qui quatre pierres taillées posées de champ en carré, ou d'un plus g posées en rond, sur lesquelles repose une lourde dalle carrée

sépulture s'appelle le *mao-bak* et la dalle sus-jacente le *mao-shéing*, littéra la pierre aux os.

L'intérêt de cette description tient à ce que M. Schlagintweit a pris ce de monument mégalithique pour un dolmen.

Le major Godwin-Austin donne ensuite quelques détails intéressants coutumes des Khassias, en particulier sur leurs funérailles et croyances, e pagne son mémoire d'une série de dessins représentant les deux sortes d ments. Malheureusement, il ne nous dit pas à quelle race ces tribus appar et quels sont leurs caractères physiques. Elles prétendent être venues de

Mais sa précieuse relation montre : 1° qu'il existe dans une contrée du de l'Hindoustan une coutume d'élever de véritables menhirs et des es tables de pierre qui persiste aujourd'hui ; 2° qu'on y élève actuellemen des chambres sépulcrales en pierre assez grandes pour tenir un homme d en juger par la lithographie, et qui ont pu être prises pour des dolm usages paraissent limités cependant à la contrée habitée par les Khassi parmi les nombreux monuments mégalithiques : menhirs, dolmens et c signalés dans l'Inde, surtout dans la portion située au-dessous du fleuve dah, jusque dans les Nilgiris et l'île de Ceylan, et qui renferment sou os et d'une manière générale des objets en métal, de la poterie, etc., mo dont la présence si loin de la terre classique des monuments dits *celtiqu* de nous étonner, ne se pourrait-il qu'un certain nombre pour le moins tout simplement dans l'une ou l'autre de ces deux catégories? Nous auro sion de revenir sur ce point dans cette revue.

Instruments de pierre polie dans les Nagas (Indes), par le lieutenant Barro

Puisque nous venons de parler des *Nagas*, profitons-en pour signaler u vaille de quatre haches polies qui ont été présentées à la Société d'anthr de Londres dans sa séance du 22 novembre 1870. Ces tribus habitent l tagnes du même nom à la hauteur de 27 degrés de latitude sud, entre le 97° degré de longitude est, c'est-à-dire sur la frontière qui sépare l'extrémi est de l'Assam du Birman septentrional. Deux haches en jade ont déjà été dans le pays des Nagas et quelques autres dans le haut aussi bien que Birman. Ces quatre nouvelles haches polies ont été apportées au lieutenant par des indigènes des Nagas qui les regardent comme tombées du ciel d'elles cependant a été rencontrée dans un trou résultant de la chute d'u pendant un tremblement de terre. L'une est en jade ou en serpentine, l'a une sorte de calcaire assez peu dure. Toutes quatre sont de petites dimen bords et à talon arrondis, à tranchant un peu courbe, de forme parallél mique, allongées, et ressemblent, dit le lieutenant Barron, à celles de nos p

Fouilles à Khangaum (Indes), par M. James Carey.

Notons aussi la correspondance de M. James Carey lue à la séance du 29 m relativement aux fouilles que lui et d'autres ont faites sous les mon *cairn* et cercles de pierre de Khangaum, province de Nagpore (Inde centr sud de la Nerbuddah. On y a trouvé des *celtes* en pierre semblables à ceu rencontre en Bretagne, à Guernesey, etc., des têtes de flèches et des é pierre aussi, puis d'autres *celtes* en bronze, deux cloches en cuivre, deux d'oreilles de même métal, une hache en fer, un anneau d'or, des poteri ges, etc. Il n'y est question ni de cendres ni d'ossements humains. Les pie cromlechs étaient grossièrement taillées à cinq pans.

Rien en somme dans la correspondance, très-incomplète d
ne porte à rapprocher ses tumuli et monuments de pierre de
même de ceux plus récents qu'ont décrits en Algérie MM. F
dherbe, Bourguignat, etc.

Coutumes des Cafres, par M. F.-G.-H. Price

Ce qui suit est extrait d'une communication de M. F.
coutumes des Cafres, d'après des notes prises durant son séjo
de la Société d'anthropologie de Londres, p. 14. *Anthropol.*

Les Cafres forment une race remarquablement belle d'hon
de haute taille, en moyenne de 6 pieds. Leur teint ou coul
bronze foncé n'allant pas jusqu'au noir ; leurs cheveux sont
être laineux comme ceux des nègres ; ils n'ont pas le nez aus
lèvres aussi épaisses que dans cette dernière race.

Grands amateurs de bestiaux, leur ambition est d'en po
nombre possible, l'importance de ce troupeau donnant la m
et du nombre de femmes qu'ils peuvent prendre. L'un da
quinze à vingt vaches chacun. Les femmes estiment un hon
ses épouses. Le mari accorde ses faveurs également à toutes
lement à la première, qui alors prend la prééminence sur l
des maris est remarquable. M. King admire la générosité et l
chaque épouse se comporte avec les enfants de ses rivales.

Les Cafres ont la physionomie intelligente, un grand bon
et élevé et des yeux perçants. Comme exemple de ce dernier fa
suivre une abeille de la fleur qu'elle venait de quitter vers s
propria bien vite le miel. Ils sont rapides à la course et ont u
à la fatigue (*endurance*). Une fois j'ai été témoin d'une lutte
cheval indigène et un Cafre athlétique sur une longueur
nier atteignit le poteau d'arrivée, sain de vent et de jambes
avant le cheval qui était complétement à bout et tout au pl
râtelier.

Les hommes vont presque toujours en courant. Lorsqu'un
un *kraal* éloigné porteur d'une lettre ou d'un message, il est
tout le temps et que rien ne pourra le retarder, sauf une p
cuillerée de tabac à priser. Ce dernier a un charme tout part
prend avec solennité et ne permet à personne de parler tandis
ses fosses nasales avec une cuiller de bois ou d'ivoire fabriqu
avoir échangé les nouvelles, chacun continue sa journée respe

Il est extrêmement rare de rencontrer des enfants diffor
M. King conclut (un peu vite, semble-t-il) que, lorsqu'un enfan
il est aussitôt étranglé et jeté en pâture aux vautours.

Les femmes, puissamment développées (*being largely formed*),
rement elles-mêmes avec une grande aisance ; elles se lèvent
et l'emportent au *kraal*. Là le chef le prend dans ses bras et com
fait si c'est une fille parce qu'elle est destinée un jour à accro
c'est un garçon parce qu'il augmentera sa puissance.

Les Cafres sont grands chasseurs et très-hospitaliers ; M. l
louer de leur bonté et de leur hospitalité. Ils sont bienveillan
envers leurs compatriotes, mais cruels avec les bêtes. Au lieu
d'un animal au plus vite ils se complaisent à le voir souffrir
yeux et les entrailles.

Un spectacle émouvant est celui d'une guerre ou d'une danse cafre. J'
nombre de filles se joindre à ces fêtes, simplement vêtues d'un collier auto
cou et d'un cordon de perles autour des reins. Il était singulier de constater
bien, de potelées et joyeuses à l'état de filles, elles étaient devenues ém
et affreuses après le mariage ; ce qui tenait à un exercice trop rude et, en
culier, au travail des champs qui est leur partage.

Il est une coutume curieuse parmi le peuple, analogue à la circoncisio
juifs. Cette opération douloureuse se pratique lorsque les garçons arrivent
puberté. La célébration de ces rites dure assez longtemps et est l'occasion d
et de réjouissances. Les garçons ont d'autres cérémonies à traverser avant
entièrement admis au titre d'homme. Quelque chose d'analogue a lieu sur le
tout avant qu'elles ne soient considérées comme bonnes à marier.

Le Cafre des villes, après avoir fait son temps comme serviteur, retourn
jours à son *kraal* et à ses coutumes indigènes, oubliant très-vite ce qu'il a a
« Comme exemple d'essai de civilisation je citerai, dit M. King, le cas d'un
gène nommé *Lahunges* qui avait été en Angleterre et avait vécu chez une
philanthrope. A son retour on lui confia une station dans son pays natal p
exercer les fonctions de missionnaire. Par simple curiosité je lui fis une visit
trouvai à ma grande surprise, *puris naturalibus* et ayant autant de femme
tout autre Cafre.

Les chefs ont en général le choix des femmes à plusieurs milles à la ro
sont très-persévérants pour établir et confirmer ce privilége. La stérilité es
parmi les femmes. Les filles ne sortent pas seules, et on les voit souvent se pro
par couples comme les petites filles anglaises, leurs bras mutuellement aut
cou. Elles se marient jeunes, attendu que de bonne heure, au moment où le
ropéennes sont à la fleur de leur beauté, ces noires créatures sont déjà vieil

Ils sont très-superstitieux, mais leurs superstitions sont assez inoffensives.
qu'une personne meurt, toujours ils se rappellent à point certains pronosti
montant à quelque vingt lunes de là : un serpent équivalent au diable a é
entrant dans sa hutte ou bien des volatiles sont passés devant lui. Ce derni
est infaillible ; c'est un présage de mort pour l'un des membres de la famille.
le Cafre ne permet-il jamais qu'on ramène ses volatiles sur le devant de son
tation, il les relègue sur le derrière. Si l'un des coqs de sa basse-cour vient à pe
pendant la nuit sur le devant de son *kraal* et éveille la famille et ses hôtes,
un avertissement fatal. (Les Cafres, comme on le voit, ressemblent à beau
d'entre nous, même dans les classes éclairées.)

Les Cafres atteignent un grand âge et ont beaucoup de respect pour leurs
lards des deux sexes. Ces derniers sont accompagnés de deux garçons qui les
mènent avec attention et leur font prendre des bains quotidiens. Ce senti
n'existe plus à l'égard des colons européens. Lorsqu'un blanc à cheveux gr
accompagnés d'autres signes de sénilité, vient à apparaître dans la col
les indigènes se le montrent au doigt, le tournent en dérision et laissent p
un profond sentiment de dégoût. « Ce doit être un bien méchant homme, c
un chef, pour qu'il ait abandonné son pays et soit venu laisser ses os sur
terre étrangère. » Au fond de ce mépris apparent il y a donc un sentiment s
de patriotisme.

« J'ai visité, dit M. King, un *kraal* dans lequel un homme venait de pay
dernière dette à la nature ; ses amis allaient l'enterrer, et je restai pour ass
aux funérailles et recueillir des informations. Les Cafres, dans ces cérémonie
lennelles, montrent leurs qualités et en particulier leur patience, leur posse

d'eux-mêmes et surtout cette hospitalité, dont la violat crimes. Ils s'occupent de pourvoir aux besoins probables du laissent dans la tombe trois calebasses monstres, les plu trouver et les remplissent de *outchalla* et de *mealiés* destin et de son Dieu. Mais comme on suppose que ces raffinemen geront quelque bon compagnon à lui rendre visite sous l quantité en est rendue suffisante pour trois. La propriété partagée en la forme ordinaire, et ses femmes passèrent fortune se trouva ainsi augmentée. »

(Entre autres travaux récents sur les Cafres, il importe étude ethnique et craniographique de MM. Letourneau et B *pédie des sciences médicales*, t. XI, année 1870.)

Des armes et ustensiles usités par les Cafres et les E
par M. Carl Ludolf Griesbach.

Les diverses tribus de l'Afrique orientale font usage d'a qu'ils fabriquent eux-mêmes et montrent une grande ha vailler le métal. Parmi les Cafres, les forgerons sont nomb métallurgique est très-primitive. Deux blocs arrondis de pi enclume sur laquelle le fer chauffé au rouge est battu avec dis qu'un autre indigène entretient le feu dans un petit Deux peaux de chèvres soigneusement cousues se renco creuse de bouvart, dont l'autre extrémité regarde le feu. E relevant l'autre alternativement, un courant d'air s'établit et produit une suffisante quantité de chaleur. Des forges a contrent dans toute la Cafrerie, le Natal et le pays de Zulu où les Cafres, quoique en contact avec les Portugais dep pas encore adopté les procédés européens de travailler le m

Toutes les *assegais* des Cafres et les pointes de flèches de faites par des forgerons indigènes, et, la plupart du temps, e le fer dans son minerai. Les indigènes savent aussi fabriq ce but font usage de petites plaques de fer percées de trou Nord, comme les Amaswagi et les Amandebeli, savent mé façon à obtenir du bronze et de l'airain. En quelques endr l'étain.

Les Boschimans (*Bushmen*) emploient encore les armes d ment les pointes de flèches en fer. Ils ne fabriquent pas ces mais se les procurent des tribus environnantes. On a trouv du Natal et du delta du Zambèse des têtes de flèches en pie d'une race antérieure. Un instrument d'une forme étrange chimans, il consiste en une pierre arrondie, perforée pour l et employée comme arme, et plus encore pour déterrer les r

Les poteries de l'Afrique méridionale sont toujours faites ment d'une argile qu'on trouve dans le voisinage des m D'autres vases sont en calebasses. Des cuillers de bois gr sont aussi usitées. Une petite cuiller, bien découpée, ressen œuf, est portée dans les cheveux et sert aux Zulus à priser l autre petit instrument, ressemblant à une épingle, est empl cheveux laineux et pour quelques autres usages de toilette.

Un objet constant dans un ménage zulu est une pièce de l

souvent sculptée et très-décorée ; son sommet a la forme de deux demi-lunes p l'usage de l'homme et de la femme.

Le maïs est moulu entre deux pierres dont l'une excavée pour recevoir grain. Ce genre de pierre n'est jamais employé par les Boschimans qui, en réal ignorent l'agriculture. Quelques-unes des tribus du Nord, plus avancées que Zulus, moulent le maïs dans des mortiers de bois. Tous les travaux des cha se font avec une sorte de pic circulaire fixé à un manche de bois par le mo d'une pièce passée à travers un nœud du bois. Le seul instrument employé par Boschimans semble être le bâton muni d'une pierre à son extrémité. Les *kn kerries* portés par les Zulus ressemblent à ces bâtons, mais ne sont pas emplo de la même façon, et semblent en réalité plus ornementaux qu'utiles.

Les instruments de musique sont fort rares dans l'Afrique méridionale, e autres parmi les Cafres; ils sont plus communs parmi les tribus du Nord, ce donne à penser qu'ils y ont été introduits par les Arabes qui visitent ces para Les Zulus ont un instrument formé d'un arc avec sa corde, à laquelle est a chée une petite calebasse ouverte qui accroît la résonnance. Lorsque les Ca arrivent au contact des Arabes, on leur trouve des tambours, des tambourin un instrument formé de deux calebasses sur lesquelles sont tendues trois ou qu cordes; on joue de ce dernier comme d'une guitare.

Les tribus du Zambèse possèdent aussi un instrument associé à des cymb avec des caisses de résonnance faites de petites calebasses; on le met au ton versant plus ou moins d'eau dans les calebasses. Les Boschimans et Hottent pour la plupart, ne semblent jamais avoir eu d'instruments de musique d'auc sorte. (*Journal Anthropolog., Institut*, Vol. I, n° 1, p. CLIV, année 1870.)

Sur les Adamites, par M. Staniland Wake.

M. Wake est certainement l'un des membres les plus féconds de l'Insti anthropologique de Londres. A peine a-t-il terminé son important mémoire *les Malgaches*, inséré dans l'*Anthropological Review* de 1870, qu'il produit suc sivement en 1871 trois mémoires sur *les Australiens*, et un travail sur *le Sing l'Homme*. Cette année 1872, il débute par une grosse œuvre d'érudition qui pr douze pages du journal de l'*Institute* (vol I, n° 3, p. 363).

Il en résulte qu'Adam, notre père à tous, était brachycéphale et que sous le n d'Adamites sa famille a donné naissance à toutes les races brachycéphales quatre parties du monde, et même à plusieurs races dolichocéphales, comme Hottentots, en se croisant fortement avec une autre famille, les *Préadamites*, étaient dolichocéphales et orthognathes. A quoi M. Carter-Blake objecte que les I breux, qui ont quelque prétention de descendre en droite ligne du père Ada sont dolichocéphales.

Adam, ou mieux Ad, aurait, de plus, été roux. Quant à Eve, il n'en est question, mais les poëtes s'accordent à en faire une blonde.

Dr PAUL TOPINARD.

Revue de linguistique.

Les cahiers des trois premiers trimestres (janvier-octobre 1871) du *Journal l'Institut anthropologique* (1) contiennent plusieurs mémoires relatifs aux idion africains de l'Est et du Sud, et aux idiomes de l'Australie.

Nous remarquons avant tout le travail de M. Bleek sur la place des langu

(1) *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.*

australiennes. L'auteur partage fortement l'opinion de à une commune origine les langues parlées d'un bout à Sud : si elles sont profondément distinctes, quant à la des langues polynésiennes, leurs proches voisines, il ne d'autre part, que différentes analogies ont été remarqué gues dravidiennes (du sud de l'Inde). Cette opinion avai well, qui compara notamment le pronom personnel dra tralien du Sud (et de l'Ouest). M. Bleek fait avec juste r nom de « touranien » donné au groupe linguistique ag tenir que pour une dénomination absolument conventi par extension aux divers idiomes dont la stucture est sim qui reçurent primitivement ce nom. Mais là encore n'est fiable? La triple division de mandchou-mongol, tata (constituant la famille oural-altaïque), forme le centre d l'Europe, on trouve le basque; en Afrique les dialectes nou, et probablement aussi celui de Tibbou. En Amériq d'idiomes affectent le même mode de structure. Au sud c vidiennes forment une autre branche : on les rencontre l la péninsule hindoue, mais encore au nord-ouest de la m une situation plus méridionale, l'on se trouve en prése liennes. Cette énumération n'a évidemment rien de bien la connaître sans hésitation, aussi l'avons-nous reprod sur ce point qu'il ne s'agit pas de parler de *famille*, mai propos du touranisme; il est possible, en effet, que q composant cette classe ne présentent que certains degré une direction spéciale, et se trouvent prises parmi les r verses. L'absence du « genre » dans cette classe de lan téristique négative, et l'autre caractéristique, à savoir postpositions, est commune également aux systèmes qui des genres : il se peut parfaitement (remarque extrêmem uns des idiomes dits *touraniens* aient été détachés, dans développement, de souches linguistiques munies de la genres. Il y aurait eu une simple et pure perte de cette qui arriva, d'ailleurs, à une époque plus tardive pour l remarquer, d'autre part, que la caractéristique de l'abse applicable aux langues dravidiennes : elles possèdent, genres pour le pronom. Il s'ensuit qu'elles appartiennen même famille que l'indo-européen, le sémitique, l'égyp de l'Afrique septentrionale (berbère, galla), aussi bien q tèmes où le genre est désigné. Toutefois l'auteur ne cac core quelques doutes au sujet des langues dravidienn pensée à ce sujet n'est pas suffisamment éclaircie, et nou attendre de plus amples explications. Si la relation de l' gues dravidiennes est juste, l'existence d'une triple div genre dans les idiomes dravidiens doit faire compter l'a langues qui ont perdu la caractéristique du genre, caracté précédemment possédée. En fait, l'un des dialectes de l'A clairement encore des pronoms dont le genre est disting vagues parfois) émises par M. Bleek rencontrèrent des opp qui suivit leur communication. Ainsi M. Charnock s'éleva

semblance des pronoms australiens avec les dravidiens et contre celle attrib à certaines formations féminines. Il est certain qu'une assertion telle que cell M. Bleek demande à être appuyée de preuves multiples et diverses : on ne p dire qu'il en ait été ainsi.

Le révérend G. Taplin a dressé une table comparative des idiomes australiens. C table contient les expressions empruntées à deux douzaines de langues et relativ soixante et dix dénominations (grand, petit, bon, pied, nez, pays, pierre, eau, e Si quelques-uns des différents termes coïncident assez justement (ceux par exe qui désignent la main, la langue, l'œil), il faut reconnaître que fort souven différence d'un dialecte à l'autre est considérable. L'auteur suppose que l'on a faire à deux classes distinctes de langues aborigènes, et il émet la supposition la caractéristique de l'une de ces classes est peut-être le monosyllabisme des noms, celle de l'autre leur polysyllabisme. Au surplus, M. Taplin trace en ou quatre pages l'esquisse d'une grammaire d'un des dialectes parlés dans l' tralie du Sud, le yarildewallin ; mais ceci rentre dans le domaine de la linguist pure.

Nous trouvons plus loin un registre d'environ deux cents mots ou express appartenant à un dialecte parlé sur la rive septentrionale de la rivière Darl Ce registre est dû à M. Pechey.

M. Ed. Steere a communiqué un mémoire assez étendu sur les tribus e langues de l'Afrique orientale. L'auteur considère les Swahilis (Zanzibar) co « une race mixte, moitié nègre, moitié arabe » ; leur langage dénoterait le m compromis. Leur histoire n'est qu'une suite de conquêtes arabes et ils se re tent soit de colons arabes, soit d'esclaves de l'intérieur. C'est une race au m plus permanente que celle qui a été formée par les Portugais, car, sur le Zan (Mozambique), il n'y a pas de famille qui s'étende directement à plus de trois nérations ; ce serait un prodige qu'une saine progéniture de colons portugais l'Afrique orientale, et il serait surprenant qu'il en pût également être ai Zanzibar à l'égard des Arabes. La plus grande part de l'article de M. Steere purement ethnographique ; les deux dernières pages concernent seules le linguistique. L'auteur cite quatre idiomes par lui étudiés : le swahili, le shaml le yao, le nyamwezi, tous membres de la famille bantoue qui domine au su l'Afrique. L'auteur donne une courte esquisse de leur grammaire, spécialen au point de vue morphologique ; il constate même certaines lois de variation nétique entre les quatre idiomes. On regrette toutefois l'absence d'un plus gr nombre d'exemples (1).

Dans un article portant le titre de *l'Accord, l'Origine des pronoms et la For tion de classes ou genre de noms*, M. Bleek s'est proposé d'exposer en aussi d'espace que possible les résultats généraux de ses recherches comparatives les langues du sud de l'Afrique. Par le terme de *pronom*, l'auteur entend les r qui, perdant sentiment de leur propre personnalité, représentent puremen nom ou les noms dont ils occupent la place.

Ce traité est rempli des faits les plus intéressants au point de vue spécial d linguistique, mais il n'apporte à l'anthropologie aucun renseignement direct.

ABEL HOVELACQUE.

(1) Signalons à ce sujet les deux ouvrages de M. Steere. Nous ne les connaissons d leurs que de titre et sur l'indication du journal de l'Institut anthropologique : *A Hand of the Swahili Language, as spoken at Zanzibar; Swahili Tales, as told by the Na of Zanzibar*.

III

REVUE ITALIENNE.

Archivio per l'antropologia e la etnologia, organo della Societ di etnologia, pubblicato dal dottore Paolo Mantegazza. (Secon et fascicolo secondo, Firenze, 1872.)

Cette belle et bonne publication, dont nous avons déjà continue à apporter à la science de l'homme les tributs nous l'avons fait dans notre avant-dernier numéro, nous sant d'après la nature des matières traitées, ces travaux, c

Anatomie comparée (fasc. 1). — L'entre-croisement d moëlle épinière est-il un fait anatomique fondamental, c dividus de l'espèce humaine et des principales espèces ma tions anatomiques si délicates et si nombreuses, qui se complétement ces faits chez l'homme, n'ont jamais été ent logistes ont noté un certain nombre de lésions cérébral de paralysie du côté frappé. Dans un relevé publié p compte sur 253 cas d'hémiplégie, suite de maladies cérébr côté lésé. M. Schiff récuse la plupart de ces faits comme n à une époque où l'anatomie pathologique était dans l'enf derne, plus rigoureuse, constaterait ces faits paradoxau portion de *moins de 1 pour* 100.

M. Schiff a entrepris de contrôler par de nombreuses vi des chiens, des chats et des lapins les données fournies pa Sur tous ces animaux il a sectionné les cordons antéro-la térieur d'un côté, y compris la substance grise correspond néglige malheureusement d'indiquer dans quel point pr bulbe ces vivisections ont été pratiquées. Quoi qu'il en s ces faits que l'entre-croisement manque en effet un certain ment chez les chiens, comme l'indique le tableau suivant

Vivisections d'une moitié de la moelle sur 1

Insensibles.	9	
Insensibles d'un côté.. . . .	32	du côté opéré. . .
Plus sensibles d'un côté. . .	42	dont une du côté
Sensibilité reparue plus tard des deux côtés..	31	
Total.	114	Excep

Microcéphalie. — M. Schiff vient de nous montrer que autres mammifères, même par ses anomalies anatomiques; que, en ne tenant compte que des très-grandes lignes, les les mammifères sont construits sur un même plan génér décrit maintenant un de ces cas singuliers, pathologiques selon les autres, et qui sont de véritables traits d'union e celui des grands singes anthropomorphes (*Il cranio di una* fasc. 1). Il s'agit d'un squelette de femme conservé à l'hôpi de Florence. La hauteur totale de ce squelette est seulem diaphyses sont soudées aux épiphyses. Le bassin est bie pièce osseuse ne porte de traces pathologiques. Le crân

l'exiguïté de ses dimensions, qui toutes ont été mesurées par M. Mantegazza, formément aux instructions publiées par la Société d'anthropologie de Paris. ne pouvons donner ici que les chiffres les plus importants :

Diamètre antéro-postérieur maximum. . . .	124 mm
— pariétal maximum.	100
— frontal maximum.	75
Courbe occipito-frontale.	229
— horizontale totale.	380
Angle facial de Camper..	66
— alvéolaire.	62
— sphénoïdal..	130,5

L'indice céphalique est de 80,6. Le front est petit et fuyant. Toutes les suture ouvertes, moins la suture sphéno-basilaire. Ce dernier fait, comme le rem M. Mantegazza, suffit à réfuter la théorie du docteur Virchow, suivant laqu microcéphalie aurait pour cause la synostose prématurée des os du crâne. Ajo que cette particularité infirme aussi l'opinion très-généralement admise et su laquelle la persistance des sutures serait une condition extrêmement favoral développement du cerveau. Ici, au contraire, la capacité crânienne, singulière réduite, est seulement de 470 centimètres cubes. Un crâne de gorille mâle adulte suré par M. Mantegazza, avait une capacité de 512 ; un crâne d'orang cubait un crâne gorille femelle adulte mesurait 418. Le professeur Mantegazza pub même temps les principales dimensions d'un crâne ayant appartenu à une de vingt-six ans, épileptique et sachant à peine parler. Ici la capacité crân s'élevait pourtant à 1 100 centimètres cubes, par conséquent au-dessus de la cité de 1 000 centimètres cubes, généralement assignée comme le volume-limi crânes d'idiots. L'indice céphalique était de 85,5. La suture coronale avait dis ainsi que le tiers antérieur de la sagittale. L'angle de Camper était seulement L'angle sphénoïdal de 142. Le front était petit et fuyant.

Rapprochons de ces faits intéressants trois cas publiés par le professeur C. broso (fasc. 1). Le premier sujet, dont la nécroscopie a pu être faite, était un ho âgé de trente-cinq ans, mais ayant une atrophie des testicules. On l'avait surno l'*homme-oiseau*, parce qu'il avait l'habitude de cheminer en sautant à cloche- après avoir auparavant agité les bras comme des ailes, etc. Il était sale comm enfant nouveau-né, et parfois mangeait ses excréments. Son crâne, un des petits connus, mesurait seulement 390 centimètres cubes de capacité. Son i céphalo-orbitaire le place au-dessous de l'orang adulte, et son indice céphalo-s le range après l'orang, le chimpanzé et le gorille.

Le second cas est celui d'un certain Conti (Angelo), de Spairago, âgé de dix- ans, mais impubère. Son père est petit et pellagreux ; sa mère est une sorte d tine. Conti est appelé l'*homme-lapin*, à cause de sa timidité, de son goût les aliments herbacés. Avant de manger, il se sauve dans un coin, la bouche p de ses aliments favoris. Il ne peut proférer une parole, mais comprend quel mots ayant trait à son alimentation. Il singe les exercices militaires, la danse. *propre* relativement à l'*homme-oiseau*. Quand on l'irrite, il glapit. Il a l'idée propriété. Son crâne a 490 millimètres de circonférence, et le diamètre fronta nimum est de 70 millimètres.

M. Lombroso rapproche de ces deux cas celui d'un montagnard de dix-huit bien proportionné et robuste, légèrement prognathe et ayant seulement un conférence crânienne de 495 millimètres, avec une intelligence qui n'est pas s blement au-dessous de l'intelligence normale. Mais, d'après le texte que nous

lysons, il ne semble pas que l'on se soit livré à ce sujet à un minutieux.

Anomalies crâniennes. — Signalons brièvement quelc crâniennes moins importantes. D'abord deux cas de dents : *di denti soppranumerarii nell'uomo,* fasc. 1). Il s'agit d observées par M. Mantegazza : l'une chez un nègre Diulla, florentin. Une autre dent surnuméraire a été observée par le dans l'épaisseur de l'os palatin d'une femme maori (fasc. 1 crâne et sur deux crânes maoris, de sexe masculin, on pouv de la suture qui réunissait autrefois l'os inter-maxillaire a

Le même infatigable anthropologiste nous décrit encore observée sur l'os malaire d'un prêtre sicilien. Cet os était suture transversale finement dentelée (*Un caso di rara anor* fasc. 1).

Dans un court et substantiel mémoire, M. le docteur Ha fontanelles anormales ou vides osseux, vacuoles, qui se pe plan médian du crâne humain. Toutes se trouvent natu d'une suture. Ce sont, d'avant en arrière, la fontanelle *nas* indique suffisamment la situation ; la fontanelle *médiane,* s suture médio-frontale ; la fontanelle *sagittale,* et enfin la occupant la partie moyenne de la base squammeuse de l'occi *tanelle anomale,* etc., fasc. 1).

Craniologie normale. — Dans une autre note sur l'a maxillaire inférieur (*Dell' apofisi coronoïde,* etc., fasc. 2), l démontre, en donnant des mensurations relevées sur cinqua spéciale de l'apophyse coronoïde maxillaire dite *en lame d* ethnique, comme on l'a cru d'abord, mais qu'elle est sim progrès des années, l'apophyse coronoïde s'allonge, s'ami arrière. Cette particularité anatomique se peut pourtant mais, d'après les recherches du docteur Hamy, elle serait lui que chez le vieillard.

Dans un consciencieux travail sur les caractères sexuels *sessuali del cranio umano,* fasc. 1), M. Mantegazza a tâché tante lacune de la science craniologique. Après avoir énum tères signalés un peu à la légère par tout le monde, et qui s contredisent, M. Mantegazza nous communique ses propr faites sur des crânes bien authentiques, et dont il connais conclusions :

1° Il n'y a pas de caractère crânien sexuel absolument co

2° Le crâne féminin se rapproche plus souvent du crâne du crâne féminin ;

3° Le développement des arcades sourcilières est le cara du crâne masculin ;

4° La petitesse du crâne, sa moindre hauteur, l'effacemen laires sont des caractères presque constants du sexe féminin

En se guidant d'après ces indications, il est possible, dit expérience faite, de déterminer le sexe d'un crâne incon approximative et seulement 3 à 5 chances d'erreurs pour 1

Nous terminons notre compte rendu des travaux craniol l'*Archivio per l'antropologia,* en résumant en quelques lig

tion de M. Zannetti relativement à un crâne dayak (*Di un cranio daiacco*, fa
Voici les conclusions de M. Zannetti :

Crâne mésaticéphale, muni de bosses pariétales modérément développées.
bas et fuyant. Vertex culminant. Sutures en lignes sinueuses, peu compli
Quatre petits os wormiens lambdoïdes.

Arcades sourcilières et glabelle saillantes. Orbites petites et écartées.

Arcades zygomatiques petites, saillantes, horizontales.

Maxillaire supérieur décrivant un arc de cercle large et régulier. Palais
Face externe de la portion alvéolaire convexe. Couronnes dentaires verticale

Maxillaire inférieur courbé comme le supérieur, grand, court, à branche
tante basse et large. Dents belles et grandes. Les deux molaires pénultième
rieures sont divisées en cinq lobes.

Voici quelques chiffres : capacité du crâne, 1 400 centimètres cubes ; di
antéro-postérieur maximum, 174 millimètres ; transverse maximum, 139 ;
cal, 138. Indice céphalique, 79.88. Diamètre frontal minimum, 94. Courbe oc
frontale, 359. Circonférence horizontale, 500.

Archéologie. — Le même anthropologiste, M. A. Zannetti, nous énumère e
décrit un certain nombre d'objets curieux recueillis dans la tourbière de M
rago, près du lac Majeur, à 3 kilomètres d'Arona. Cette tourbière provien
étang desséché en 1850, et l'on y a trouvé une habitation lacustre.

Les objets trouvés sont de très-nombreux fragments de poteries préhistor
cuites à la flamme, à parois très-épaisses, enjolivées parfois d'ornementation
sinées à la main ; puis des boutons coniques en terre cuite, teints en beau bleu et

Avec ces objets en terre cuite, on en a trouvé d'autres en bois ouvré : un
creusé dans un tronc d'arbre, un morceau de roue, une pelle à feu, un objet
usage inconnu, quelques planches assemblées semblant former un petrin, et
alcuni oggetti trovati nella torbiera di Mercurago, del professor Arturo Zan
fasc. 1.)

Dans les séances du 30 décembre 1871 et du 20 février 1872, le docteur
cezio Rosa a fait part à la Société anthropologique de Florence d'intéressante
couvertes archéologiques faites par lui dans les Abruzzes ; il s'agit de foye
plein air de l'âge neolithique. Sur ces âtres préhistoriques ont été recueill
instruments en silex et des ossements de bœuf, de chèvre et de porc.

Le marquis Guido dalla Rosa a exploré l'île Pantellaria, sur la côte méridi
de la Sicile, et y a découvert de singulières constructions en lave, des *mo*
des monticules, les uns en forme de cônes tronqués, d'autres hémisphéri
mais tous percés de plusieurs allées aboutissant à une sorte de cellule arro
de grotte artificielle. Il est à noter que ces cellules ne communiquaient pas
elles. Ont-elles abrité des morts ou des vivants? M. G. dalla Rosa incline ve
seconde hypothèse. Dans tous les cas, ces constructions curieuses remontent à
de pierre, ainsi que le prouvent divers objets en obsidienne et en silex qui y
été trouvés. (*Una gita all' isola di Pantellaria*, fasc. 2.)

Ethnologie. — Le savant ethnologiste E. Giglioli a communiqué à la Sc
anthropologique de Florence l'unique photographie d'Aïno parvenue jusq
Europe. Cette race curieuse, célèbre surtout par le développement excess
son système pileux, et qui pourrait bien avoir été la population la plus prim
du Japon, si l'on en croit les légendes et les dessins japonais, est refoulée auj
d'hui surtout dans l'intérieur de l'île de Yesso, et aussi dans le midi de l'i
Saghalien, où elle vit surtout de chasse et de pêche et habite de grossières cab
D'où est-elle originaire?

A en croire les Aïnos, ils descendraient d'une poupée de b
la nage de la Corée à l'île de Yesso, jusqu'alors inhabitée.

M. Giglioli fait remarquer que les individus photographi
mement au type inférieur russe et, quelque singulière que
mière vue cette opinion, elle est fort soutenable.

Le même M. Giglioli, en présentant à la Société italienn
Maoris dont nous avons parlé plus haut, nous donne u
ethnologique des Maoris. Suivant lui, la population de la N
terait du mélange de deux races, l'une à cheveux crépus et i
cheveux lisses et à teint plus clair. Encore aujourd'hui les
première race, et les gens de caste inférieure la seconde.

Mythologie. — Les dieux immatériels et sans forme sont,
ultime de la métaphysique savante. Avant d'arriver à ces
l'esprit humain a peuplé le monde de créations mythiques p
tours bien arrêtés, et reproduisant généralement sous des
capricieuses les êtres concrets et réels que l'homme rencont
l'existence. Or les besoins, l'industrie, etc., de l'homme, le
stant en contact ou en conflit avec de nombreuses espèces
ces êtres amis ou ennemis s'est profondément empreinte
maine, et s'est réfléchie dans les mythologies de tous les tem
M. A. de Gubernatis a écrit cette histoire naturelle mythologi
ment se publier à Londres sous le titre de *Zoological Mythol*
Animals, et l'*Archivio* nous en donne un échantillon, la *Z*
pesci. Ce travail, plein d'une étonnante érudition, est tell
qu'il est impossible de le résumer. Disons seulement que l
l'Inde l'origine de la plupart des légendes mythologiques eu
sons jouent un rôle.

M. C. Puini continue sur le bouddhisme ses intéressan
avons dit quelques mots dans le premier numéro de la *I*
(fasc. 1). M. Puini fixe d'abord avec autant de précision que
bouddhique, en contrôlant les dates données par les écrivai
peu enclins à la légende, à l'aide des historiens grecs. Or
très-approximativement la mort du fondateur Câkyamouni ve
et aussi à donner la série probable des principaux souverai
propagé la doctrine du maître.

Il est surtout intéressant de suivre, en prenant M. Puini
tions, les métamorphoses du bouddhisme à travers les siè
schismes, s'assembler les conciles destinés à formuler des do
contre les assauts des hérétiques. C'est la copie exacte de ce
de l'Église catholique, pourtant avec les persécutions relig
voyant cette concordance historique se manifester à des épo
de l'autre, parmi des races si diverses, on se prend à croire q
tifique est peut-être possible ; on constate aussi avec joie qu
peut enfermer dans une prison dogmatique et que les seule
l'observation et l'expérience peuvent apaiser sa soif de véri

Malheureusement les bouddhistes, en quête de doctrin
stamment dédaigné la voie expérimentale, imitant en cel
plupart des religions ; aussi voyons-nous les uns travaille
leurs facultés intellectuelles par une gymnastique qui mène gr
tandis que d'autres, devançant nos pyrrhoniens et nos idéali

nient bravement la réalité du monde extérieur, et vont même jusqu'à pres aux croyants de chasser de leur esprit tout ce qui peut faire naître une idé le monde extérieur ; car « toute idée obscurcit et aveugle l'esprit, tout ra nement le trouble. » O fougueux champions des religions européennes, que êtes loin encore d'un tel degré de perfection !

CH. LETOURNEAU

IV

REVUE RUSSE.

Mémoires du professeur Gruber sur la polydactylie (*Bulletins de l'Académie des scien Saint-Pétersbourg*). — Voyage de recherches ethnographiques sur l'Oussourl, de l' mandrite Palladius. — Voyage commercial de M. Wesselkine dans le pays des Ouria (*Nouvelles géographiques*). — Travaux ethnographiques sur les populations du Ca Travaux de M. Pfaff sur les Ossètes. Sommaire des articles des journaux en langue zine et arménienne (*Bulletins de la section caucasienne*). — Travaux et programme commission pour l'expédition ethnographico-statistique dans la Russie occidentale velles géographiques).

Le volume XV des *Bulletins de l'Académie des sciences de Saint-Péters* contient deux mémoires intéressants du professeur Wenzel Gruber sur la pol tylie. Dans le premier mémoire, M. Gruber donne une description détaillée, dessins, d'un cas de polydactylie observé en décembre 1869 à l'Académie m chirurgicale de Saint-Pétersbourg, et présentant 6 doigts à la main d 6 doigts et la duplication de la dernière phalange du pouce à la main ga 6 doigts au pied droit et 8 au pied gauche. Mais le plus utile de ces deux mém est peut-être le résumé de tous les cas observés de polydactylie où les obs tions sont analysées pour les grouper d'une manière lucide.

C'est Pline qui donne la notice la plus ancienne d'une main à 6 doigts. dans la Bible qu'on trouve l'indication d'un Philistin qui avait 6 doigts mains et aux pieds. C'est Morand qui donne, en 1770, le premier dessin d'un pied à 6 doigts. C'est Valeriola qui parle le premier d'un individu qui 7 doigts aux mains et aux pieds. C'est Ruysch qui fait connaître des cas nombre des doigts aux mains ou aux pieds allait jusqu'à 8 et 9. C'est Sa (*Nouveau Recueil d'observations chirurgicales*, Paris, 1702) qui donne le cas connu d'un enfant à 10 doigts aux pieds et aux mains, né à l'Hôtel-Di 1687. Le cas observé par M. Velpeau en 1846 présentait évidemment la ré de deux extrémités inférieures en une seule, et le cas qu'on trouve chez (*De conceptione et generatione hominis*, Figueri, 1554) de 12 doigts aux mai aux pieds est fort douteux.

On a observé 6 doigts aux mains chez 127 individus sans que l'influence de rédité ait été reconnue, et dans 13 ou 14 familles, où cette difformité était ditaire. Elle donna occasion en Espagne à un cas judiciaire : le père refusa d connaître un enfant qui n'avait que le nombre normal de doigts à la main.

Parmi les 127 individus, il y a eu 32 hommes, 24 femmes, et dans 71 c sexe n'a pas été indiqué.

Pour les 13 ou 14 familles susindiquées, la difformité a été observée dans nérations de 7 familles, dans 3 générations de 2 ou 3 familles, dans 4 généra de 4 familles, dans 5 générations de 2 familles, et pour 1 famille nous ne p dons pas de renseignements précis (1).

(1) Il faut qu'il se trouve ici dans le mémoire de M. Gruber une faute d'impressio la somme des cas énumérés fait 16 ou 17 et non 13 ou 14.

Dans le plus grand nombre de cas, la difformité se transı en génération régulièrement, mais 2 fois elle a sauté par- pour être transmise de l'arrière-grand'mère à ses descendant être suivie *une* fois jusqu'à l'arrière-grand'mère du père, 3 mère du père, et 2 ou 3 fois jusqu'à celle de la mère. Le pè la famille 1 fois, la mère 2 fois ; il y a eu 1 cas où les deux et deux cas où la source de la difformité n'a pas été indiquée

Un cas s'est présenté chez des jumeaux dont l'un posséda raire à la main, et l'autre à la main et au pied. Sur les 127 pouce, et 75 fois c'était le petit doigt qui était surnumérair

On a observé 20 cas de doigts surnuméraires au pied seul mité ait été reconnue comme héréditaire, et 5 cas où elle l'a nant à des familles où il y a eu aussi des doigts surnuméra ces cas, le sexe a été indiqué pour 9 hommes et 6 femmes.

Le sixième doigt a été observé à la fois aux extrémités su res pour 42 individus indépendamment de l'hérédité et dans rement. Pour ces dernières, on a pu suivre la difformité pe dans 4 familles, pendant 3 dans 2, pendant 4 dans 1, penda 2 familles le nombre de générations atteintes n'est pas in Dans une de ces familles, en Allemagne, il y a eu aussi un c voulu reconnaître l'enfant qui était né avec 5 doigts aux Parmi les individus atteints, le sexe est connu pour 14 homm

Deux doigts surnuméraires ont été observés dans 13 cas fois sur toutes les extrémités.

Trois doigts surnuméraires se sont présentés 4 fois, mais 1 extrémité.

Quatre doigts surnuméraires ont été observés dans 4 cas, quatre extrémités.

Le *seul* cas susindiqué de 10 doigts n'a pas été décrit avec

Les deux mémoires de M. Gruber contiennent tous les détai rapport bibliographique, pour retrouver les cas analysés c ils sont indiqués.

C'est dans les publications de la Société géographique de de ses sections du Caucase et de la Sibérie que se concentrer ethnographiques sur les populations habitant la vaste étend Nous donnons quelques extraits des faits de ce genre que no publications de l'année 1871, en les complétant en partie pa venu de l'année courante.

Les *Nouvelles géographiques*, publiées par la Société géo Pétersbourg, contiennent quelques lettres de l'archimandri nant son expédition ethnographique dans la contrée de l'c Ces cinq lettres donnent des renseignements sur ses trava le mois de juin 1870 jusqu'au mois de février 1871. Elles de Nikolskoïe, dont il avait fait pendant un certain temps le recherches, en partie de Wladivostok d'où il comptait entrep plus lointaines.

Les peuples qui formaient l'objet des études ethnographiq savant moine étaient les Holdes, habitants indigènes du b les Man-tzsa ou immigrés chinois; les Tazes ou Kiakala (ter différemment dans deux lettres consécutives), habitant la co

et les Coréens, qui, pendant les dernières années, émigrent en grand nombre su territoire russe. C'est la famine qui paraît être la cause de cette affluence de Coré Au mois d'août 1870, il en était arrivé déjà douze cents dans l'établissem de Mikhaïlovskoïe, à 18 kilomètres de Nikolskoïe. Ils avaient déjà arrangé l ménages et s'occupaient d'agriculture. Le plus grand nombre d'émigrés consis en paysans, ensuite en esclaves; mais il y avait des soldats, des savants, dès ployés, et même des shamanes. Palladius acquit d'un émigré *lettré* un livr langue chinoise qu'il dit être fort utile pour l'histoire et la littérature coréen On disait que trois districts de la Corée, les plus rapprochés de la frontière, complétement abandonnés par les habitants, et on attendait de nouveaux a vants près de Nikolskoïe.

C'est justement cette affluence des Coréens près de Nikolskoïe qui poussa ladius à établir dans cet endroit le centre de ses investigations. Mais, outre il suppose l'endroit d'être fort riche en vestiges de l'antiquité. Près de Nikolsk on trouve les ruines de deux anciennes villes, de plusieurs fortifications et villa Deux longues lignes de monticules artificiels vont du territoire chinois su territoire russe. Ne pouvant étudier personnellement ces constructions, Palla appela sur elles l'attention du chef des topographes de l'endroit, M. Iakovleff, suivit l'une d'elles pendant 5 kilomètres. Elle consiste en plusieurs rangs de r parts avec fossés à peu près à 30 mètres de distance l'un de l'autre, de man que toute la construction a à peu près 120 mètres de largeur. La ligne passe le sommet d'une montagne et a tout l'air d'avoir consisté en fortifications. près Palladius, tout le cours de la rivière Ssouï-foun, qui coule à 2 kilomè de Nikolskoïe, était occupé par une ligne de fortifications et de colonies. Il a acquérir plusieurs monnaies en cuivre trouvées parmi les ruines, et qui, selon jettent de la lumière sur l'histoire de la contrée. Le 23 août 1870, il écrit : « A le secours des documents historiques chinois, coréens et même japonais, rapprochant leurs indications de données géographiques sur la contrée méri nale de l'Oussouri, ainsi que des antiquités et surtout des monnaies trouvées d ces endroits, on peut maintenant distinguer clairement les vestiges de constr tions appartenant à des époques différentes, constructions éparses dans tout contrée de l'Oussouri; et les vestiges de diverses nations qui luttèrent contr même peuple qui habitait cette contrée et que nous appelons Toungouses. » 15 septembre de la même année, il exprime la conviction que les anciennes c structions du pays sont du temps de la domination de la dynastie Bokhaï en Ma chourie. Ensuite ici ont lutté les Coréens et les Djour-dji, fondateurs d'une dyna en Chine. Sur les bords du Ssouï-foun, il trouva les ruines de deux villes, d l'une, selon son opinion, remonte à la dynastie Boskaï, l'autre est du temps Djour-dji. Non loin de Nikolskoïe doit se trouver, d'après les documents corée la prison fortifiée où furent enfermés, au douzième siècle, deux monarques appa nant à la dynastie Song, ainsi que l'endroit nommé *les cinq villes*. Près du g Dundas on a trouvé les restes d'une fortification maritime, et on est sûr que endroit formait anciennement une place de réunion pour des bateaux de gue ou d'approvisionnement. Parmi les Chinois circulent beaucoup de traditions les villes de la contrée de l'Oussouri méridional, surtout sur la ville Ssou-tsch A Nakhodka (Trouvaille), où Palladius n'était pas encore parvenu, on dit avoir des ruines de constructions impériales.

Palladius était désolé de ne pas rencontrer, aux environs de Nikolskoïe, restes des instruments de pierre. Il réussit à acquérir une hache en néphrite Wladivostok. Le tranchant seul a été conservé. La hache a été trouvée à la p

fondeur de 1 mètre, au bord de la baie, en creusant une cav
sout, d'après Palladius, la question de la fabrication des
pierre par les anciens habitants de la Mandchourie jusqu'au
n'a pas d'indications sur la provenance de la néphrite. Mais
tie Tzin (265-419) parle d'une pierre qui entamait le fer et
une montagne au nord-est du pays des Ssou-chin, après av
des montagnes. De même, la géographie de la dynastie
« pierre couleur d'eau moisie » qu'on trouvait à l'embouchu
entamait le fer. Palladius suppose qu'il faut chercher la
l'Oussouri.

Il avait l'espoir de visiter la Nakhodka et le port Olga, où
plus près les Tazes. Plus au nord se trouve une peuplade à
quelle il n'y a que des données fort vagues dans les docu
rait réunir des renseignements là-dessus au port Olga.

C'est à l'autre bout de la Sibérie, sur la frontière mér
Minoussinsk, qu'habitent les Ouriankhaï, sur lesquels on tro
dans une lettre de M. P. Krapotkine, résumant les renseign
peuple par Wesselkine, qui le visita deux fois en 1863, et en 1
de marchandises. Le commerce des Russes avec les Ourian
par an sur la frontière, la valeur des marchandises ne surp
bles (environ 21 000 francs). La caravane de 1869, ayant tr
se trouva sur le bord du Jenisseï, plus bas que la réunion d
nom, à une distance d'Ourga qui ne surpassait pas 1 500 kil
fleuve sur un radeau attaché à la queue d'un cheval, selon
nes. La caravane passa ensuite près des lacs, en partie salés,
son milieu une profondéur surpassant 20 mètres.

Les Ouriankhaï qui sont plus à leur aise demeurent dan
feutre ; les plus pauvres, dans des tentes d'écorce de bouleau
bétail, les chevaux, les moutons forment la majeure partie de
trie. Pendant les grandes chaleurs ils décampent vers les sou
ment le millet et l'orge, qui ne leur servent au reste que d'a
fromages et la caillebotte, qui forment le fond de leur cuisi
sèches, ils arrosent leurs champs artificiellement en creusa
quelquefois plus de 2 kilomètres de longueur. On fait la ré
arrachant les épis avec les racines ; le battage se fait avec
et le grain est conservé dans des fosses. Au printemps on
moutons pour les feutres. Les hommes et les femmes se ré
vail, s'assoient en rond autour d'un tas de laine, aya
gues de 1 mètre dans chaque main, et se mettent à batt
tout en chantant. Lorsque la laine est battue, on fait le f
comme font les indigènes du territoire de Minoussinsk, app
mais à l'aide d'un cheval ou d'un bœuf. On étend la laine s
et on roule le tout sur un cylindre avec des anneaux aux
dans ces anneaux des cordes qui servent de brancard pour s
bœuf, et on va dans la plaine, choisissant l'endroit le pl
feutre dépend du temps qu'on met à faire promener le chev
Ces travaux se font en commun, auparavant chez un voisin
Cette coutume de travaux faits en commun (*pomotsch*, aide)
existe aussi, comme on sait, chez les paysans slaves de la Ru
sont que les pauvres qui travaillent ainsi parmi les Ourian

temps. Les riches font travailler les autres, et, pour eux, le printemps, c'est l
son des fêtes et d'ivrognerie. Ils s'enivrent avec des boissons fermentées,
de lait de cheval ou de vache.

Nous passons aux études ethnographiques des peuplades caucasiennes, é
qui ont pour organes plusieurs publications rivales, périodiques et non pé
ques : *Bulletins de la Section caucasienne de la Société impériale de géogra*
Recueil des notices sur le Caucase, Recueil des renseignements sur les montag
du Caucase, indépendamment des articles sur l'ethnographie du pays, con
dans des publications locales n'ayant pas en vue spécialement les intérêts
science.

Les *Bulletins de la Section caucasienne de la Société impériale russe de géogr*
du 10 janvier 1872 contiennent une lettre de M. Pfaff concernant ses études s
Ossètes du Caucase. Il y donne un résumé de ce qui a été fait dans la scie
propos de ce peuple, et indique la route qu'il a suivie dans ses derniers vo
dans ce pays intéressant.

Dès son premier voyage, M. Pfaff a été frappé par les coutumes des Ossètes
pelant l'antiquité la plus reculée, et par le manque d'études concernant
toire et le droit coutumier de cette nation. De tous les auteurs qui se sont oc
des Ossètes, il n'en a trouvé que trois qui aient connu de près ce peuple ; c
M. Berzenoff, l'académicien Schœgren et le docteur Rosen ; tous les autres
traité par ouï-dire. Les deux derniers se sont occupés surtout du langage d
sètes ; M. Berzenoff a traité l'ethnographie du pays. C'est dans les années 1
1870 que M. Pfaff a entrepris deux voyages dans les différents défilés de l'O
Il publia les résultats de ses observations premièrement dans le premier v
du *Recueil des notices sur le Caucase*, publié par le comité statistique du Ca
Il fit paraître aussi ses études sur le droit coutumier des Ossètes dans un v
en langue allemande, et dans une série d'articles en langue russe en partie p
dans le premier volume du *Recueil* indiqué, en partie dans le second volume
la publication vient d'être annoncée. Dans les livraisons 4 et 5 du *Recueil s*
montagnards du Caucase, M. Pfaff publia des matériaux sur l'histoire des Os

Pendant l'été de l'année 1871, il entreprit un nouveau voyage dans l'Ossé
dans la lettre nouvellement publiée il donne la nomenclature des endroits
visités, avant de publier les matériaux qu'il a rassemblés et les résultats qu'i
pouvoir en tirer. C'est surtout dans les montagnes de la Digorie qu'il dit
réuni une grande quantité de matériaux intéressants sous le rapport ethnog
que et historique, ce district étant séparé par les montagnes du reste du m
et ayant par suite conservé mieux que d'autres endroits les traditions et les c
mes anciennes. Il contient beaucoup de constructions anciennes fort intéress
Le trajet parcouru la dernière fois par M. Pfaff était, d'après lui, approxim
ment de 3 000 kilomètres.

Dans les dernières livraisons des *Bulletins*, nous trouvons l'annonce de la p
cation du deuxième volume du *Recueil des notices sur le Caucase*, et parmi le
ticles, nous voyons la description du dernier voyage de M. Pfaff, ainsi qu
études ethnologiques du même auteur sur les Ossètes.

Nous croyons utile d'attirer l'attention des spécialistes sur le sommaire
trouve dans ces *Bulletins* des articles publiés par les journaux en langue a
nienne et grouzine, paraissant au Caucase. Les titres de quelques articles
quent des renseignements sur les mœurs et coutumes des peuplades du Ca
Les éditeurs des *Bulletins* rendraient service à leurs lecteurs en donnant un ré
un peu complet du contenu des articles les plus intéressants de ces journau

quelques faits d'une valeur scientifique restent inconnus dar cles d'un intérêt tout local.

Les *Nouvelles géographiques* rendent compte des séance: pour l'expédition ethnographico-statistique dans le territoire ciellement *la Russie occidentale*. Nous y voyons que M. Tsch ses travaux sur le gouvernement d'Arkhangelsk (où il avait été pendant un certain temps sous le coup d'une suspicion politiq fondement), a présenté à la commission la première partie c Petits Russiens (Malorussy) de la Russie occidentale; cette aux questions ethnographiques; il a annoncé que ses recherc il a besoin de temps pour mettre en ordre les matériaux qu'il moff, qui a publié aussi quelques volumes sur diverses parties senté le programme d'une description ethnographique de la p tingue sous le nom de *Russes blancs* (Biéloroussy), et des re carte ethnographique représentant l'extension de cette populat qui allait partir pour un voyage d'investigation sur la race lit des considérations sur les recherches qu'il était sur le point programme qu'il s'était tracé contient les rubriques suivante l'extension des Lithuaniens et des Lettons (Latychi) dans la 2° leur nombre; 3° la description ethnographique de la popul différences physiques, habitations, habillements, coutumes, populaire, terminologie populaire; 4° influence des Lithuaniens voisins et influence réciproque des voisins sur eux, tracée dans noms géographiques et dans les emprunts des coutumes socia mique de la population dans le présent. Les programmes que commission s'imposent sont évidemment fort larges pour un guidé par un intérêt purement scientifique. Les résultats, n atteints, donneraient des matériaux fort intéressants à l'anthr à désirer que les membres de la commission, dans leurs étu donnent plus de mesures précises et d'observations physiq puissent servir de base à des études ultérieures plus complètes, tions les plus spirituelles ont moins de chance d'avenir que de

Sur les Kalmoucks du Volga, par B. Liadov.

L'analyse qui suit porte sur un ouvrage russe intitulé : *Russi tions physiques et ethnographiques*. Saint-Pétersbourg, 1861, l'aurait emprunté à un autre auteur russe, Nebalsin, lequel a Astrakhan, à l'embouchure du Volga, il y a une vingtaine d'an a été traduite *in extenso*, par le professeur Kopernicki, et se lume I, n° 3, du *Journal of the Anthropological Institute*; el complète que celle du grand ouvrage de de Pauly sur *les Pe* Le traité le plus complet sur les Kalmoucks semblerait d'ail S.-P. Pallas, inséré dans *Sammlungen historischer Nachrichten chen Wolkerschaften*. Saint-Pétersbourg, 1776, 2 vol. in-4°.

L'étymologie du mot *Kalmouck* a été donnée de différentes fa dériver du tartare *Khalimak*, qui veut dire *celui qui reste en ar* deux mots mongols : *ghol* (feu) et *aïmak* (tribu), d'où *Ghol-a* finalement *Kalmuck*, c'est-à-dire *peuple fougueux*.

Les Kalmoucks habitaient primitivement les contrées au n chinois, savoir : le Dzoungarie, et participèrent à toutes les con

Khan et de Batu-Khan dans l'Est. Au commencement du dix-septième siècle, présentèrent sur les bords de la mer Caspienne, et depuis lors y campèrent les immenses steppes qui s'étendent sur la droite des embouchures du Volga.

Un seul coup d'œil sur un Kalmouck suffit pour faire reconnaître en lui le dèle parfait du type mongol. Il est de moyenne taille, robuste et large paules. Sa peau est basanée, sa figure aplatie, l'ouverture de ses paupières é et oblique, son nez déprimé, ses narines larges, ses lèvres épaisses, ses blanches et régulières, ses oreilles longues et proéminentes, ses cheveux no sa barbe grêle.

Le principal trait de son caractère, après la simplicité, la malpropreté et l resse, est, comme chez tous les peuples nomades, la superstition. Le Kalm n'entreprend aucune affaire sérieuse sans avoir préalablement consulté un cier. Il n'ose tuer une mouche de crainte de toucher à l'âme d'un de ses an qui pourrait animer cet insecte. Lorsqu'en voyage il rencontre un oiseau d augure, il s'en réjouit, ne manque pas d'en témoigner sa satisfaction, et le trois fois. S'il voit un lièvre, au contraire, il pousse un cri, le poursuit et f l'air de son bâton afin de prévenir le malheur qui arriverait. Pour tou monde il ne ramasserait pas un morceau de fer sur son chemin pour battre l quet. S'asseoir sur le seuil de la porte ou se chauffer les pieds devant le fe une grande impiété, et si quelqu'un vient à allumer sa pipe avec du papier un signe certain de mort.

Malgré ces superstitions, les Kalmoucks passent pour posséder une grand telligence. Leur imagination surtout est très-développée, et ils sont assez nieux comme le prouvent leurs contes et proverbes. Quelques-unes de leurs hist sont si longues qu'elles demandent plusieurs soirées pour être racontées; revêtent une forme toute particulière et sont récitées comme en chantant.

Leurs proverbes témoignent de la rectitude de leur jugement et de la fines leur esprit. En voici quelques exemples :

Pour avoir un mouton, demandez un chameau.

Vaut mieux pour un cyprès être cassé que plié, et pour un honnête homme mort que déshonoré.

Aliment mal acquis colle aux dents.

Au désert, d'un escarbot (*beetle*) faites un mouton.

Le Kalmouck s'occupant exclusivement d'élever des bestiaux, son existenc nomade. Un *khoton*, c'est-à-dire une communauté plus ou moins nombreuse, posée de familles unies par des liens de parenté, ne reste jamais plus de deu trois semaines à la même place. Tout déplacement d'un endroit à un autre est véritable fête. Les marchandises, y compris la tente (*kibitka*) sont chargées à de chameau et recouvertes d'une draperie lorsque la famille est dans l'aisa Les femmes et les filles, en costumes de fête, aussi bien que les jeunes garçons, duisent les troupeaux. Les petits enfants sont logés dans des paniers suspe aux flancs des chameaux et la femme allaitant son enfant perchée au faite. hommes à cheval prennent la tête et conduisent la caravane. L'étape, qui pa dure plusieurs jours, ne fatigue personne, et l'on se divertit en route par des ch et des histoires.

Arrivé à l'endroit qui promet d'abondants pâturages, on fait halte, les meaux sont déchargés et l'on dresse les tentes, ce qui n'est pas long. En une d heure la charpente en est debout. Leur forme est celle d'un entonnoir tro sens dessus dessous, dont la base repose sur un support cylindrique de même conférence. La *kibitka* est recouverte extérieurement d'une étoffe de feutre et

térieurement de nattes en roseau. D'un côté est une ouv adapté un cadre de bois pour la porte. Celle-ci, demeurant o née, laisse entrer et sortir l'air et la lumière qui pénètrent ouverture au centre du toit. Le plancher est couvert d'un t été, de peaux d'animaux en hiver. L'ameublement ne demar En face de la porte, adossé à la paroi de la tente, se place un est élevé le grand *barau*, l'endroit sacré de l'habitation du Ka les objets de son adoration, ainsi que les trésors de la fami ment on étend en premier lieu les couvertures, caparaçon vaux, puis les caisses et vêtements, et par-dessus une d se place enfin le coffre dans lequel est conservé le *Bourkhan* au-devant de laquelle on dresse une sorte d'autel ; cet a table de bois garnie de petits plats en argent et en cuivr les offrandes : du fromage, du gruau et plusieurs sortes d' table enfin on pique en terre un morceau de bois surmont d'argent. C'est là que le chef de la famille dépose le premier plats mangés pendant les repas en commun.

A droite de la porte, en face du précédent, est élevé le petit de la plus grosse caisse sur laquelle se posent les provisions, paux ustensiles de ménage; autour se rangent les chaudro cuisine.

L'arrangement tant intérieur qu'extérieur de la *kibitka* est Le mari ne se charge que de l'érection de la charpente et main à donner. Il passe son temps à chasser, à faire paître s rien faire. Toutes les charges du ménage regardent la femm

Dans la vie de famille du Kalmouck, le mariage d'un fils ou d' principale de fêtes et de réjouissances. Le choix est fait par dant si le fils déclare qu'il ne lui convient pas, on passe out question. Le Kalmouck considère le mariage comme l'acte l vie, et ne l'entreprend jamais sans avoir reçu la bénédiction d après avoir également consulté les étoiles il va faire aux par une première demande secrète, puis une demande officiel de certaines cérémonies. Il apporte divers objets représentan riage et l'on boit et mange. Puis a lieu le dîner des fian s'écoule un an et plus. Lorsque la jeune fille a seize ans acc le jour, les deux familles se rendent mutuellement visite, qu'apporte le jeune homme. La femme n'apporte pas de dot ustensiles de ménage.

Au grand jour enfin, le jeune homme, muni de viande au *khoton* de sa future, et après quelques formalités la plac selle et l'emmène chez ses parents. Là une *kibitka* toute milieu de laquelle sont les idoles et au-devant une épaule plat. Le prêtre alors les marie, des prières sont prononcées, joue un rôle important, et finalement est mangée par les conservé comme gage de bonheur pour la nouvelle famille. L notamment les paroles suivantes : « Je m'incline une premiè Seigneur Dieu qui est mon père et ma mère. Je m'incline u adorer le soleil qui éclaire ce jour bien-aimé, et la lune q bien-aimée. Nous jurons de nous aimer l'un l'autre, de nou ment et de partager ensemble toutes les épreuves et les joies

La fête se termine par des réjouissances et surtout des exercices de lutt durent deux ou trois jours.

En ce qui concerne la position de la femme dans la famille kalmoucke, o la dire supérieure à ce qui s'observe en général parmi les peuples à ce mêr veau de civilisation. La loi, consacrée par l'usage, la fait maîtresse du mén détermine quelle conduite l'homme doit tenir avec elle. Celui-ci ne peut le main sur elle et est tenu de la traiter avec respect. Ainsi, en invitant une d danser, il doit s'agenouiller et porter sa main à son front, puis au ger celle-ci. Elle, de son côté, en invitant un homme, n'a qu'à s'incliner légè et à toucher son épaule. Un Kalmouck n'a pas la permission de refuser un r à boire lorsqu'une femme le lui offre. De même, en voyage, s'il voit qu'el descendre de cheval, doit-il immédiatement s'approcher d'elle et l'aider.

Mais ces lois et usages ne sont pas toujours observés. Le Kalmouck ne t femme avec respect qu'en présence d'autres personnes. En particulier il volontiers, même pour peu de chose.

Le divorce est défendu par la loi ; mais l'usage permet au mari de renv femme quand elle lui déplaît, sans même lui assurer de moyens de subsi Ce renvoi se fait quelquefois publiquement après un repas donné à tous le La femme kalmoucke, en outre du ménage, a la charge de l'éducation des e Aucune cérémonie n'a lieu à la naissance. Le nouveau-né prend le nom mier objet vivant qu'il rencontre lorsqu'on le transporte hors de la *kibitk* Kalmouck possède en plus un sobriquet comme *badma*, fleur, *narbo*, bij

Les Kalmoucks ne calculent pas leur âge à partir du jour de leur naissanc à partir du premier jour de l'année courante ; en sorte qu'un enfant né nier ou avant-dernier jour de l'année entre aussitôt dans sa seconde ann Kalmouck peut donc avoir un an de moins qu'il n'accuse.

Les Kalmoucks se préoccupent peu de l'éducation de leurs enfants. Dès peuvent marcher, on les abandonne à eux-mêmes, et ils s'habituent forcé toutes les souffrances de la vie de leurs parents. A huit ans on envoie les à quelque *ghelung* pour commencer ses études, c'est-à-dire pour apprendr et écrire en l'espace de deux ou trois ans. Les filles riches ou pauvres s solument sans le moindre rudiment d'éducation. A treize ans les filles, à ans les garçons invitent leurs parents et les *ghelungs*, on fait une courte leurs cheveux sont coupés au niveau des tempes et ils sont déclarés maj bons à marier, ou tout au moins à fiancer.

La religion des Kalmoucks est lamaïque ou bouddhiste ; mais la docti Bouddha, s'étant corrompue de génération en génération ne consiste plus d'hui qu'en un tissu de croyances plus ou moins absurdes, prétend l'auteu

Avant la création de l'univers, pensent-ils, existait un abîme d'une é incommensurable. Du fond de cet abîme s'élevèrent des nuages d'or d'où ja des éclairs et qui se fondirent en pluie, donnant naissance à l'Océan. De surgirent qui à la longue produisirent à la surface de l'eau assez d'écum constituer les continents par leur condensation. Le centre de cette formati occupé par le mont Été (*Summer*) dont les quatre faces étaient habitées peuples différents : au sud se trouvaient les Kalmoucks eux-mêmes ; à l' gens qui vivaient cent cinquante ans ; à l'ouest, des géants qui possédaien coup de bestiaux ; au Nord, des êtres à part dont la vie atteignait mille

Les premiers habitants du monde, de nature divine, s'appelaient *Tinghe* se firent la guerre, les bons furent vainqueurs, et continuèrent à occuper met du mont Été, tandis que les méchants ou *Apouris* furent obligés de qu

paradis (*heaven*). Les Tingheris conservèrent longtemps des restres : ils pouvaient se passer de nourriture, avaient des aile vingt mille ans. Mais un jour apparut sur la terre un fruit d du sucre, appelé *shime*, qui les tenta. Dès qu'ils en eurent goût que au rang de mortels ordinaires. La lumière leur devint néc la lune et les étoiles prirent naissance au milieu d'un cataclysm quatre heures le soleil, traîné par sept chevaux aériens, fais Été, et se cachait pour produire la nuit. Les phases de la lun proximité variable du soleil. Toutes les étoiles se mouvaient s qui est fixe. Après avoir mangé du *shime*, chacun se vit soi pour ses besoins et de penser à l'avenir. La discor obligea les hommes à se choisir des chefs qui, abusant de mettait en eux, devinrent des despotes. De là des séries de ca sitèrent la descente sur la terre des *Bourkhans* sous la form eut quatre, le dernier étant Shakiamouni, le fondateur du boud sa doctrine à soixante nations qui la comprirent de différentes lieu aux nombreuses religions actuellement répandues sur le gl

Je renvoie au texte pour les nombreux détails donnés sur l kalmouckes du bouddhisme indien. C'est toujours la transmigr dans des animaux d'ordre plus ou moins élevé, selon la cor terre ; mais il est une croyance au paradis et à l'enfer dans l penses et punitions infligées sont corporelles. Les demi-dieu sont les *Tingheris*, les plus élevés de tous, les plus anciens : il les étoiles ; les *Bourkhans*, qui leur sont inférieurs, tous les hor rer à cette dignité, Shakiamouni est le premier d'entre eux ; et sont tous du sexe feminin.

Les chefs du clergé bouddhiste sont le *dalaï-lama* et le *bog* habitant le Thibet. Dans l'origine, le dalaï-lama exerçait le pouv par tout le Thibet ; mais depuis 1703, lorsque le pays tomba de la Chine, il a perdu son pouvoir civil et s'est vu forcé de voir spirituel avec le bogdobatsin. Néanmoins le dalaï-lama haute autorité. Il habite un palais construit avec les pierres une montagne sacrée du Thibet, et renfermant neuf cent qua chambres. A 1 kilomètre et demi de là se tient le célèbre temple premiers de l'an le clergé de tout le Thibet s'y rassemble au n cents hommes, le service divin y est célébré nuit et jour pendan

Le reste du clergé se compose de lamas. Il n'est pas facile outre les trois principaux livres de *Danjour*, *Ganjour* et *Soum* lu une masse d'autres s'élevant à plusieurs centaines. Il faut astronomie, en médecine et autres sciences, avoir pratiqué le cesse à Dieu et exécuter ponctuellement tous les commandemen dépasse deux cents.

Quoique l'auteur de cette note, c'est-à-dire Liadov on Nebal le mot de *Dieu*, il est bon de remarquer que rien dans leur text ser que la religion des Kalmoucks comporte l'idée d'un Dieu personnel, supérieur aux Tingheris. Nulle part non plus dan précèdent sur ce qu'on pourrait appeler *l'âge d'or de l'humanité* venir un Dieu créateur. L'univers, notre planète ne s'y forme forces naturelles mises en jeu accidentellement ou à la longue.

L'organisation sociale des Kalmoucks au commencement du d

c'est-à-dire à leur arrivée en Russie, était purement patriarcale. Plusieurs fa liées par la parenté formaient un khaton dont le plus âgé était le chef s nom d'*aga*. Plusieurs khotons composaient un *aïmak* que gouvernait le *zaï* dont le pouvoir était héréditaire de père en fils. Plusieurs aïmaks à leur tou maient une commune et plusieurs communes un *oulouss*, gouverné par un le *nohyon*. Enfin un certain nombre d'oulouss constituaient la tribu comm par un *taïsha*, et toutes les tribus, la nation entière dirigée par le *khan*.

Le gouvernement des Kalmoucks aujourd'hui appartient à la *Cour des dor* à Astrakhan, de laquelle dépendent tous les nohyons auxquels sont suborc les zaïsanghs et les chefs des khotons. Il n'y a plus de taïshas ni de khan.

Les nohyons infligent les punitions, qui sont de trois ordres : la punitic porelle, l'amende et la dégradation en présence du khoton ou de la tribu s blée. La désobéissance aux parents ou aux chefs, par exemple, est puni d'u tain nombre de coups de bâton, puis d'une promenade par tout le khoton, enduite de suie et une poêle attachée au cou.

L'exercice de la justice comprend trois degrés : le premier usité dans le l a un caractère de famille ; le second consiste en un tribunal formé de zaï sous la présidence d'un nohyon ; le troisième, le tribunal suprême, est comp huit nohyons sous la présidence du khan ; les meurtres sont de sa comp spéciale ; l'amende et la dégradation sont ses punitions ; il n'est pas quest mort. Si le condamné est trop pauvre pour payer, l'offensé le prend à so vice ou le vend, à sa volonté. Lorsque les preuves du crime manquent, o recours jadis à un serment prêté dans les conditions les plus solennelle plus aptes à impressionner : c'est ce qu'on appelait le *shakkan* ; il se prêtait les ghelungs et sur les Bourkhans.

Les Kalmoucks ont le plus grand respect encore pour leurs nohyons comm leur clergé.

Leur chef religieux, parmi les Kalmoucks du Volga, est le lama. Jusqu'en il était désigné par le dalaï-lama du Thibet ; c'est le gouvernement rus le nomme à présent. Sa résidence fixe est située à 1 lieue d'Astrakh Bazar-Kalmoucke, sur les rives du Volga. Le clergé inférieur est partagé e sieurs catégories. Tous les prêtres ou ghelungs sont exempts d'impôts et des offrandes des nohyons, des zaïsanghs et du peuple ; ce sont des bestia l'argent que l'on porte au temple ou *kharoul*, mais qui, en réalité, passent tier aux mains des ghelungs. Une autre source de revenus pour eux est l'e de la médecine, à laquelle ils n'entendent rien d'ailleurs. Ils ne demandent mais, sous prétexte d'obtenir la protection des Bourkhans, ils font envoye un tous les trésors du patient au kharoul, et finissent par le dépouiller de même de sa kibitka.

Le ghelung évite de s'expliquer sur la religion, prétend que c'est u ché d'en parler, et se borne à répéter les prières en les accompagnant d des cloches, des tambours et des trompettes. Les *zourkatches* sont des gh jouissant d'une autorité spéciale et qui surveillent la composition du calendri temps des Kalmoucks se compose de cycles de douze années portant chac nom particulier d'animal, d'années de treize mois, le premier correspond décembre, de mois de trente jours et de semaines de sept. Les zourkatche pour tâche aussi d'indiquer le jour propice pour les mariages et de spéci classe de funérailles à faire, ce qui dépend de l'importance des cadeaux offe kharoul. Selon le nombre de bestiaux apportés à la Divinité, on a droit brûlé, enterré ou abandonné aux bêtes fauves du steppe.

La vie nomade des Kalmoucks convient certainement a mais, si elle se perpétue et résiste à tous les efforts de la à l'influence de ses ghelungs, qui ne trouveraient sans doute ce changement de mœurs.

Quel meilleur emploi d'ailleurs pourrait-on faire des herbe qui croissent çà et là dans leurs immensités brûlées par le sole nourrissent des milliers de chevaux, de bœufs, de chèvres transforment ce sol misérable en une vaste et riche étable fournissant au commerce de grandes quantités de laine, de peaux et de fourrures, ils contribuent à éclairer et à préser vinces septentrionales de l'empire et remplissent donc à leur économique. Dr P.

V

REVUE ALLEMANDE.

Sur les Turcos, par Hartmann.

A la séance du 15 octobre 1870, Hartmann assure qu'il certains juristes allemands qui ont prétendu que c'était lése que d'envoyer de telles gens sur le champ de bataille. Pour que le gouvernement français ait donné l'occasion d'étudier africaines ». Hartmann s'est entretenu plusieurs fois avec d égypto-arabe. Chaque fois les turcos se sont montrés très-bie d'eux, très-intelligent, sergent-major même, lui disait que tiraient leur origine de l'Afrique centrale. « Ils ont donné tou de dextérité dans le maniement des armes, de subordinatio rieurs et d'une grande ardeur dans le combat. Certaineme sont montrés dans la lutte presque féroces, mais il faut ajo tume en Afrique. » Plusieurs sont originaires de Bornu, de Baghirmi, de Wadai.

Hartmann a pu s'en procurer des photographies; malheur sont hors d'état d'indiquer leur lieu de naissance; quelques enlevés très jeunes par les marchands d'esclaves. L'un d'eux être né à la Martinique et présentait tous les caractères purs type africain. Virchow ajoute qu'une partie des prisonniers t germaniser, et qu'il sera difficile au bout de quelque temps d primitif. (*Société anthropologique*. Berlin, année 1871.)

L'âge de pierre en Grèce.

Le docteur Hirschfeld écrit que deux collectionneurs, George V. Heldreich, ont seuls une collection notable d'instruments Finlay se compose de haches, de couteaux, de marteaux e nombre de trois cents. Les uns sont polis jusqu'au tranch peine dégrossis. D'après V. Heldreich, il est en général diffi la nature. La plupart sont formés de serpentine, de diorite, de de porphyre, d'oligiste.

Les principaux points où ces objets ont été trouvés sont : l Béotie (Tanagra, Dombrena sur l'Hélicon); le Péloponnèse : C rinthe, Epidauros; la Macédoine : Athos et la Thessalie. La c reich ne monte guère qu'à une vingtaine de pièces. V. Gott

rassemble aussi des matériaux de même genre. (*Société anthropologique.* B
séance du 24 septembre 1871.)

Type nationaux et races de l'Amérique tropicale, par Franz Engel.

Le *créole* est invinciblement attaché à sa terre. Pour lui le foyer, le point q
vu naître est tout ; rien ne l'en force à en sortir. Aussi y a-t-il loin des m
errantes de l'Américain du Nord, dont la famille est tout sur un sol qu'il f
de ses marches errantes. Forêts, fleuves, montagnes sont des obstacles q
créole ne cherche jamais à surmonter sans une urgence absolue. *Mi tierra*,
lorsqu'il parle de sa patrie ; *mi tierra*, lorsqu'il parle du hameau qui l
naître ; *mi tierra* encore, lorsqu'il veut désigner le toit qui l'abrite et son
où croît le bananier. Sortir du cercle ordinaire de sa vie, abandonner son ha
toucher à quelque voisinage étranger est un événement dans la vie d'un
Aussi avant et après un voyage, le créole se recommande-t-il à son saint
purge, il prend des vomitifs, il met en ordre toutes ses affaires.

L'habitant des villes ressent un éloignement profond pour la vie des c
et tout ce qui y touche ; il méprise l'agriculture, et l'analyse sociale distin
marchand du campagnard comme ici le noble du paysan.

Tout ce qui ne vit pas dans les villes est barbare ; mais ce terme n'a
même sens que dans l'ancienne Rome ou en Europe ; ne sont barbares pour l
ceux qui ont des muscles plus développés que les siens. Les rues, les places de l
son cheval auquel il n'a fait guère dépasser les murs, la place où l'on cha
taureau, où l'on fait des pronunciamentos, la fenêtre où il se tient chaque
la disposition de la dame de son cœur, voilà ses occupations ; humeur facile
inconstante, patriotisme étroit, horreur profonde pour tout effort musculaire
giosité, poésie et amour, voilà les fibres qui le font mouvoir.

Mais dans le pays, les indigènes ou les créoles qui vivent au sein de la sa
nature leur sont en horreur ; ces *indio-barbaro*, ce pays sauvage *monte bra*
citadin les exècre. Les indigènes, du reste, à leur tour méprisent ceux qui s
mènent sur des routes pavées.

Le blanc et le métis sont les possesseurs des villes et les points centraux
vie sociale. Leurs mœurs plus délicates, leur intelligence plus développée
sociabilité plus grande, leur assurent la suprématie. Citadins et paysans
vivent de la même façon, d'une manière très-sobre ; différence appréciable
l'Européen. Simplicité, modération sont les traits caractéristiques de son a
tation. L'ivresse ravage aussi les basses classes ; mais, plus dangereuse pet
dans sa force brutale, elle passe plus vite sous l'influence de la vaporisation i
produite par la chaleur du climat. La partie essentielle de la nourriture est la v
mais surtout chez les habitants des côtes et des llanos. Le bétail là-bas est m
mais musculeux ; et la viande se digère plus vite : c'est le meilleur moyen
parer immédiatement ses forces. Dans le Vénézuela, il y a environ une co
mation de 174 à 175 livres espagnoles par tête, tandis qu'en Prusse elle
guère à 40 livres ; il s'ensuit que l'usage de la viande dans les tropiques n'e
comme on aurait pu le croire, moins grande que dans les climats tempérés.

Après la viande, les bananes dans les plaines, le maïs sur les Cordillère
ment les moyens d'alimentation les plus répandus. Les épices sont les sti
teurs énergiques employés pour réveiller les fonctions digestives.

Le llañero, habitant des plaines, diffère beaucoup du montañero ; à
dès le matin, bien avant que la rosée ait été absorbée par les rayo
soleil, il pousse devant lui dans cette mer d'herbages le troupeau de bœ

tremble devant son lazo. A demi sauvage, indomptable, il p plaines en maître. Le *montañero*, fort et robuste, massif et rapport par sa position dans une zone tempérée avec la meille contraste frappant avec le llañero, dont la vivacité et l'adr principales. Le paysan des Cordillères se soumet davantage tuelles; sa force physique est sous la domination de celles-c c'est la liberté et l'indépendance.

La condition de la femme est très-variable; chez l'Indie maître, elle entretient sa maison et perpétue sa race. Chez le c n'a aucune place; la femme est la señora du logis, le mari d'un cavalier. Mais là se bornent tous ses hommages, entre l *lier*. Ce n'est pas tant le cœur qu'un culte profond pour l'ur

Dans les hautes classes, la femme n'a plus la distractio nombreuses servantes se chargent de toute la besogne, de désirs et de donner à la maison cet éclat qu'elle aime Elle n se repose jamais, car elle se repose toujours. L'âme de la f nulle part; cependant la nature a comblé de ses dons la c aussi belle, aussi noble, aussi éclatante qu'une femme peut l'

L'habitant des villes, celui des campagnes, le llañero, le les principaux types nationaux dans l'Amérique tropicale. Da le blanc et le métis; ailleurs l'Indien et le créole fortement dessiner maintenant dans leurs principaux traits les types d trastes.

Le *nègre*, comme une plante exotique qu'une culture bien bientôt se propageant à l'infini, pousse ses racines partout pas; il s'étale complaisamment en tous lieux, tandis que le v fils des Castilles disparaît à l'arrière-plan. Sitôt que le nè cavalier étranger, il se lance à sa poursuite et, avec des man politesse empressée, lui offre ses services. Une déclamation gesticulations sans nombre, avec des protestations sans fin son sang, tout est à la disposition du *caballero*. Un déluge de pa tastiques, les mouvements variés qu'il imprime à son corps, révèle chez lui un talent de comédien spécial; même lorsque à vous délivrer de cette politesse ennuyeuse, il jure au nom d est entièrement à votre disposition pour la prochaine rencontr

Le nègre cultive, chasse, et se modèle sur son entourage. ridicule, le nègre sous les tropiques possède à un haut degr tion sans pareil, involontairement il imite; sans effort inst l'original, sans être original lui-même.

Le nègre ne possède par lui-même aucun talent d'invent il s'approprie rapidement les résultats obtenus autour de lui nègres remporter les premiers prix dans les écoles de Paris, r dans leur pays au point de où ils en étaient alors restés, parc rien à imiter? Aussi un écrivain d'Haïti regrettait-il que le pe pas reçu l'influence de la culture germanique plutôt que d maine (*sic*). Du reste, Franz Engel pense que chez le nègre qui a ment l'influence germanique, il y a des différences notables pas chez le nègre soumis à l'influence latine, slave ou asiatiqu

Son attitude extérieure, sa marche, les mouvements de ses son tronc, son maintien ont quelque chose du singe; ce qui se

la femme. En somme, il est impossible au nègre de centraliser et de combin forces intellectuelles.

L'Indien, étendu d'un pôle à l'autre, offre dans tout ce vaste hémisphèr différences considérables ; partout cependant, du nord au sud, l'Indien offre une teinte brune (sombre ou claire); sa structure anatomique, ses particu physiques de race, ont aussi une grande analogie. Mais leurs aptitudes in tuelles, leurs inclinations, leur imagination, leurs sentiments, leurs idées priment de la façon la plus variée dans leurs peuplades, leurs tribus, leurs la et leurs instincts. On ne peut comprendre l'Indien, dans une même formule dien des montagnes, celui des côtes, celui des steppes, celui des forêts offre différences énormes.

Franz Engel a déjà décrit ailleurs (1) ses excursions dans le « Campo Indios ». Patient et flegmatique, l'Escuques, légèrement vêtu, avec son cob sur l'épaule, silencieux et sombre, comme la nature qui l'environne, le légèrement obliques, les lèvres étroites et la bouche large, reçoit le cavalier dans sa pauvre cabane et lui offre l'hospitalité. Tout ce qu'il dit est bref et sans se faire prier, il soigne votre cheval, et presse la femme de faire bonn sine pour recevoir le « blanc » étranger. Une chandelle placée au-dess l'image d'un saint éclaire l'habitation et projette des rayons pâles comm la veillée dans une chambre de malade ; profonde mélancolie ; le vent de gémit sur la frêle cabane, les chauves-souris voltigent pesamment çà et là sentir le vent de leurs ailes au visage de celui qui se repose. Muette et im la vieille grand'mère jette un regard demi-éteint sur l'étranger, sur l'homme Au point du jour, tenant un vase à la main, l'Indien, m'arrachant à mes rê me reveilla tranquillement : « Homme blanc, pourquoi es-tu si triste ? c'est l qui t'appelle ; prends et bois du chicha ». Cette liqueur vinaigrée, d'une c sale, est leur liqueur favorite. Si l'on jette alors un regard sur la hutte, on régner l'ordre, l'économie, elle est soigneusement fermée. Individualisme ticularisme, voilà ses principaux traits. Aussi, l'Indien disparaît-il petit devant l'invasion européenne. Il ne vit que dans la liberté, il mourrait s fouet ; l'esclavage seul a pu rendre le nègre capable de rapporter quelque L'Indien, dans ses rapports avec les animaux qui le servent, est plein de ten adroit, patient, laborieux, il est aussi bon cavalier. Si le blanc cherche à se un peu à la famille, à exciter un peu de confiance, l'Indien devient parleur et très-serviable ; puis au départ, les femmes et les enfants vi vous dire adieu et tous vous accompagnent d'un « Dieu vous garde ! » séri rêveur.

Mais que vienne le jour de fête, le chicha remplit les verres ; l'Indien lume, son visage immobile révèle toutes ses secrètes souffrances ; il entre l dans une folie furieuse, met la main au couteau, ou tombe par terre ivre Alors, le voyageur étonné, l'homme blanc, vampire de la race brune, gém le sort de cette race qui disparaît.

Si vous pénétrez dans la forêt, l'Indien vous jette un sombre regard et di derrière les arbres : c'est le *zambo*, produit bâtard de la race brune ou noi vous avez rencontré. Il chasse, il pêche, la forêt est son domaine ; un long c à sa ceinture, un vieux fusil ou une longue lance à la main, il la parco mépris de tous les dangers, suivi de quelque chien amaigri. Sa femme, s fants le craignent ; son domaine, c'est la forêt ; ce sont les hôtes dangereux

(1) *Ausland, bei Cotta. Jahrgang* 1865, *Die Goajiros Volksbilder aus Venezuela*

tremble devant son lazo. A demi sauvage, indomptable, il parcourt ces immenses plaines en maître. Le *montañero*, fort et robuste, massif et phlegmatique, et en rapport par sa position dans une zone tempérée avec la meilleure société, forme un contraste frappant avec le llañero, dont la vivacité et l'adresse sont les qualités principales. Le paysan des Cordillères se soumet davantage aux forces intellectuelles; sa force physique est sous la domination de celles-ci; ce qu'il recherche, c'est la liberté et l'indépendance.

La condition de la femme est très-variable; chez l'Indien, la femme sert un maître, elle entretient sa maison et perpétue sa race. Chez le créole, cet indianisme n'a aucune place; la femme est la señora du logis, le mari lui rend les honneurs d'un cavalier. Mais là se bornent tous ses hommages, entre la *señora* et son *cavalier*. Ce n'est pas tant le cœur qu'un culte profond pour l'urbanité qui domine.

Dans les hautes classes, la femme n'a plus la distraction de l'intérieur; de nombreuses servantes se chargent de toute la besogne, de réaliser ses moindres désirs et de donner à la maison cet éclat qu'elle aime Elle ne travaille pas, elle ne se repose jamais, car elle se repose toujours. L'âme de la femme ne se déploie nulle part; cependant la nature a comblé de ses dons la créole; elle a été faite aussi belle, aussi noble, aussi éclatante qu'une femme peut l'être sur cette terre.

L'habitant des villes, celui des campagnes, le llañero, le montañero, tels sont les principaux types nationaux dans l'Amérique tropicale. Dans les villes dominent le blanc et le métis; ailleurs l'Indien et le créole fortement colorés. Cherchons à dessiner maintenant dans leurs principaux traits les types des races et leurs contrastes.

Le *nègre*, comme une plante exotique qu'une culture bienveillante reçoit et qui, bientôt se propageant à l'infini, pousse ses racines partout, se trouve à chaque pas; il s'étale complaisamment en tous lieux, tandis que le visage ombré du petit-fils des Castilles disparaît à l'arrière-plan. Sitôt que le nègre aperçoit quelque cavalier étranger, il se lance à sa poursuite et, avec des manières affectées et une politesse empressée, lui offre ses services. Une déclamation cherchant l'effet, des gesticulations sans nombre, avec des protestations sans fin que sa vie, son bien, son sang, tout est à la disposition du *caballero*. Un déluge de paroles, les courbes fantastiques, les mouvements variés qu'il imprime à son corps, à ses membres, tout révèle chez lui un talent de comédien spécial; même lorsque vous pouvez parvenir à vous délivrer de cette politesse ennuyeuse, il jure au nom de tous les saints qu'il est entièrement à votre disposition pour la prochaine rencontre.

Le nègre cultive, chasse, et se modèle sur son entourage. Cynique, guindé et ridicule, le nègre sous les tropiques possède à un haut degré son talent d'imitation sans pareil, involontairement il imite; sans effort instinctivement, il copie l'original, sans être original lui-même.

Le nègre ne possède par lui-même aucun talent d'invention, d'organisation; il s'approprie rapidement les résultats obtenus autour de lui; on a vu de jeunes nègres remporter les premiers prix dans les écoles de Paris, restés dès leur retour dans leur pays au point de où ils en étaient alors restés, parce qu'ils n'ont là plus rien à imiter? Aussi un écrivain d'Haïti regrettait-il que le peuple de son île n'eût pas reçu l'influence de la culture germanique plutôt que de la civilisation romaine (*sic*). Du reste, Franz Engel pense que chez le nègre qui a reçu même grossièrement l'influence germanique, il y a des différences notables que l'on ne retrouve pas chez le nègre soumis à l'influence latine, slave ou asiatique (*sic*).

Son attitude extérieure, sa marche, les mouvements de ses bras, de ses mains, son tronc, son maintien ont quelque chose du singe; ce qui se montre surtout chez

et il le sera longtemps encore, tant que le gouvernement ottoman ne ch pas lui-même à combler cette lacune.

Si l'on ne peut avoir au point de vue ethnographique quelques donn taines sur les divers composants de la race dominatrice, quelques indices f pressentir son sort.

Elle disparaît graduellement devant les éléments grecs, roumains et b Les minarets tombent en ruine à Nis, Vidin, Som, Florentin, etc.; la po mahométane de ces villes s'éteint. Une explication de ce fait est la craint en général les Turcs d'avoir une nombreuse famille, ce qui est au contra gueil des populations chrétiennes. L'*avortement* est fréquent chez les Turc enfants au plus, voilà leur famille; chez les Slaves et les Grecs, il y a ordina de cinq à dix enfants. Le *service militaire* d'ailleurs a décimé la populatio métane; de longues guerres contre les Grecs, les Russes et les Slaves en o nué petit à petit le nombre.

Il serait donc utile de faire un appel aux représentants des grandes pu pour les prier d'inviter la Porte à faire le dénombrement des diverses pop qui habitent l'empire. La science y gagnerait sans aucun doute et le Tu drait cette sainte croyance, que la Turquie est en grande partie habitée Osmanlis. (*Mittheilungen der anthrop. Gesellschaft*, Wien, 1870, n° 3.)

Trouvaille archéologique à Kamp.

On a trouvé à Kamp, dans la basse Autriche, une fosse conique a pierres formées d'un gneiss très-brillant. Deux d'entre elles sont percé trou arrondi dans leur milieu, la troisième présente un trou allongé dans transversal. Les parois de cette fosse sont recouvertes d'une couche mince Tout porte à croire qu'on est tombé en ce point sur un silo d'origine avare tique. (*Mitth. der anthrop. Gesellschaft*, Wien, 1870.)

***Les pilotis de Kammer et de Litzelberg à Attersee*, par le professeur Simony**

Le professeur Simony considère la double ceinture de pieux qui couvre l île Kammer du côté du lac, et dont la série interne a 100 à 120 pieds, l' 150 à 170 pieds, comme destinée à protéger l'île contre l'activité dévora eaux du lac.

Il est, dit-il, plus difficile de déterminer la signification des pieux qui du l'île passent à travers la double ceinture de pieux pour se diriger vers le du lac. Ces pieux ont environ 6 à 8 pouces d'épaisseur. Ils sont coupés hor lement et légèrement excavés à leur extrémité, et forment plusieurs séries d placés les uns derrière les autres à une distance de 2 pieds. Ce dernier o semble remonter à plusieurs centaines d'années et paraît avoir été const même temps que le château de Kammer.

La petite île de Litzelberg, sur la rive du nord-ouest d'Attersee, est en dit le professeur Kner (*Sitzungsbericht*, 1864), d'une forêt de plusieurs ce de pieux qui sont tantôt séparés en séries, tantôt réunis en groupes, et do double série conduit directement au rivage. Ces pilotis, dont le bois est solide, remontent au moyen âge; peut-être quelques sondages en ce poin traient au jour quelque chose de plus ancien.

Le professeur Simony se range à l'opinion du docteur Kner, et ne trou qu'ici aucun indice certain de pilotis datant de l'âge de pierre, etc. Il lui cependant que l'île de Litzelberg pourrait être l'objet de recherches intére sur ce sujet. (*Mitth. der anthr. Gesellsch.*, Wien, 1870, n° 3.)

Déformation artificielle du crâne, par J.-G.-F. Rie

Cet auteur assure que les peuplades de Toumbuluh, Fount Mongondou, Suwawa, Holontalo et Tonimi, qui habitent au no non Célèbes, dit l'auteur, le nom indigène est *Sula-besi*, île d l'habitude d'aplatir le crâne de leurs enfants, tandis que chez pays de Buool, Kaidipan et Bolaangitam cette habitude dure e la tête des enfants avec de l'écorce du Lahendong (*Sponia sp.*), ton, et on y place deux planchettes, l'une en avant, l'autre en prend alors une largeur extraordinaire qui passe pour un signe de tume n'est pas originaire des Sélèbes, mais elle a été importée, ca de race papoue ne connaissent pas cet usage. (*Zeitsch. für Ethn*

Dr

Sur les Pélasges.

Dans le vingtième volume (fasc. 5) du *Zeitschrift für verg forschung* de M. Ad. Kuhn (Berlin, 1872), nous trouvons un M. R. Pischel concernant le mot πελασγός. L'auteur pense que des investigations relatives aux Pélasges tient à ce que l'on s'est la forme actuelle de leur nom, sans s'inquiéter de rechercher trace d'une forme plus antique. Pour sa part, il propose une ét d'après laquelle le nom en question aurait le sens de « ceux ceux qui tirent du côté (de la mer) »; par malheur cette étymolo subjective et ne se trouve soutenue par aucune preuve historiqu paraison linguistique. Au surplus, il serait bon de ne pas s'en volement, en ce qui concerne les Pélasges, aux renseignement carnasse. de Strabon et autres auteurs secondaires. Hérodote sujet absolument rien de précis, et nous ne sommes nullemen tenir pour les ancêtres des Hellènes.

EXTRAITS ET ANALYSES

Ethnographie de la monarchie austro-hongroise.

Au 1er janvier 1870, les diverses nationalités de la monarchie austro-l se trouvaient représentées, d'après M. H.-F. Brachelli (1), dans les pr suivantes :

Allemands	9 155 600
Tchèques, Moraves, Slovaques	6 401 800
Magyars	5 553 000
Ruthènes	3 016 800
Croates et Serbes	3 016 300
Roumains	2 891 600
Polonais	2 463 000
Israélites	1 375 200
Slovènes	1 192 000
Italiens et Ladins	602 600
Tsiganes	151 400
Bulgares	26 200
Arméniens	10 000
Albanais	3 500
Grecs et Macédo-Valaques	3 400
Divers	12 000

La répartition entre les deux couronnes est établie sur les bases suivar

	Domination allemande.	Domination magyare.
Allemands	7 314 800	1 765 000
Magyars	18 000	5 490 000
Croates et Serbes	550 300	2 449 000
Slovènes	1 124 800	58 000
Tchèques, Moraves, Slovaques	4 551 300	1 798 000
Ruthènes	2 583 300	455 500
Polonais	2 444 000	»
Roumains	197 600	2 673 000

Presque tous les Tchèques et Moraves relèvent de l'Autriche ; par con que tous les Slovaques appartiennent à la Hongrie. En ce qui concerne l du Sud, les 2 millions et demi placés sous la domination magyare sont des Croates, des Slavons et des Serbes établis au nord du Danube (Zon Dalmates, détachés de leurs frères de l'Est, dépendent de l'Autriche. Les que l'on rencontre en Hongrie sont spécialement groupés sur le territ main entre Lugos et Oraitza. Les petites colonies arméniennes s'écl sur la frontière magyare orientale. En ce qui concerne les Israélites, Autriche que l'on en rencontre la majeure partie (820 200) : ils ne serai nombre de 55100 en Hongrie.

(1) *Statistiche Skizze der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie*, von H.-F. Kaiser-Kœniglicher Professor in Wien. 2e édit. Leipzig, 1871.

Population du territoire indien (Etats-Unis).

D'après une carte dressée par le département de la guerre de 1866, voici le chiffre de la population que possède chacune des nations du territoire indien :

	Populations.	Terrains en ac
Cherokees	14 682	13 574 13
Creeks	13 000	3 230 72
Choctaws	15 000	6 638 90
Chickasaws	5 000	4 377 60

Les Osages sont au nombre de 3 400, les Sacs et les Renards sor les autres tribus du territoire comptent toutes ensemble 10 00(Tout cela forme un total de 44 000 habitants environ, répartis sur près de 40 000 000 d'acres. « C'est un pays très-riche en produits mi rable à l'agriculture. Les quatre grandes nations susénoncées on gouvernement républicain, avec un pouvoir judiciaire et législat consiste dans les annuités payées par le gouvernement américain. possédées en commun, de même que chez les Arabes, et ils s'o mesure qui changerait ce système. L'Indien plante sa cabane où prend tout autour un quart de mille de terrain pour son usage. Il de propriété qu'il puisse céder à un autre, mais il a seulement l'u (*Monde.*)

Population actuelle du Canada.

Les six provinces de la confédération canadienne, dont l'ensemb les natifs appellent *le Dominion*, comptent 3 507 475 habitants, Ontario, 1 620 842; Québec, 1 190 505; Nouvelle-Ecosse, 387 Brunswick, 285 777; Manitoba, 11 965; Colombie anglaise, 10 53

Population noire à Porto-Rico.

Les statistiques générales de l'île portent le total de la po à 31 041 individus, divisée en hommes 16 143, femmes 14 898 la même population, en 1871, s'élevait à 32 903. Il résulte de ce que d'une année à l'autre cette population a diminué de 1 862 indiv *pondencia*, 5 septembre.)

Population de couleur de la république de l'Equateur.

Le dernier recensement de la république de l'Equateur donne po de couleur les chiffres suivants :

Indiens Quichés	274 440
— de l'Est	135 000
Nègres	7 831
Métis	31 037

Soit environ 750 000 hommes de couleur.

Les Russes dans l'Asie centrale.

Le nombre des Russes dans l'Asie centrale monte déjà à 60 000, de Cosaques établis dans les nouvelles colonies militaires du Turke seul a 2 500 habitants russes, sans compter la garnison, qui est de 5 (

EXTRAITS ET ANALYSES.

Population de la Grèce.

D'après le recensement de mai 1871, la population de la Grèce s'élevait à date à 1 457 894 individus, dont 232 222 habitant les îles ioniennes. La po tion de l'ancien royaume, c'est-à-dire de la Grèce continentale, du Péloponè des Cyclades, s'était accrue, depuis 1861, dans la proportion de 1,85 par celle des îles ioniennes de 1,643.

L'immigration aux Etats-Unis en 1872.

D'après les rapports du bureau de statistique des Etats-Unis, il serait a dans les ports, pendant le premier trimestre de 1872, 46 809 immigrants, 30 896 du sexe masculin et 15 913 du sexe féminin. Les immigrants au-desso l'âge de quinze ans sont au nombre de 8 833, ceux au-dessus de quinze a au-dessous de quarante 31 801, et ceux de quarante et au-dessus 6 175. Les pendant le voyage ont été de 32, dont 22 hommes et 10 femmes.

De ces 46 809 immigrants, 15 414 viennent de l'Allemagne et de l'Autr 11 071 de la Grande-Bretagne, 7 641 des provinces anglaises de l'Amériqu Nord, 5 493 d'Irlande, 1 660 de France, 1 053 de la Chine et du Japon, 827 d' et 819 de la Suède, de la Norwége et du Danemark. (*Journal officiel*, 6 septem

Emigration scandinave aux Etats-Unis.

C'est surtout dans les vingt-deux dernières années que l'émigration des tants des pays du Nord vers l'Amérique a pris du développement. Avant 18 n'avait émigré de Norwége et de Suède que 1 300, de Danemark que 1 100 vidus. Or, d'après le dernier recensement, celui de 1870, il existait à cette é aux Etats Unis 241 000 individus nés en Norwége, en Suède ou en Danemark. ce nombre, 114 000 étaient nés en Norwége, 97 000 en Suède et 30 000 en D mark. Les enfants nés aux Etats-Unis de parents norwégiens, suédois ou da ne sont pas compris dans ce chiffre.

En supputant le nombre de ces enfants dans les dix comtés du Minnesota exemple, on trouve qu'il est égal à celui de leurs parents. Mais, dans les c où les Scandinaves ont vécu plus longtemps (tels que l'Illinois, l'Iowa, le consin), on tient pour certain que le nombre des enfants est supérieur à celu parents. D'après cela, et en considérant les chiffres de l'émigration de 18 population scandinave actuelle des Etats-Unis se monterait à 550 000 âme même bien près de 600 000. (*Journal officiel*, 11 octobre 1872.)

Renseignements sur les Indiens de la province de Saskatchewan.

Les missionnaires wesleyens de l'Amérique anglaise nord-occidentale se dernièrement réunis en conférence à Winnipeg (Manitoba). Le correspondan *Toronto Globe* a saisi cette occasion pour obtenir d'eux quelques informa sur la province de Saskatchewan. A côté de renseignements généralemen dustriels et commerciaux, il se trouve dans son article quelques détails su indigènes.

Les Pieds-Noirs, dont la *Revue* a récemment reproduit le portrait, d' MM. Milton et Cheadle (*Revue d'anthropologie*, n° 2, p. 334), seraient, suivant les leyens, au nombre d'environ trois mille, très-sauvages, très-belliqueux, nous l' dit, et ne se mêlant jamais aux blancs. « M. Mac-Dougall, un missionnaire, rappelle pas, dans toute son existence, avoir connu un Pied-Noir de demi-sa

Les Crees ou Cries, au contraire, auraient contracté avec les blancs un c

est un des traits caractéristiques de ce barbare Asiatique. l des Anglais qui, dit-il, sont incapables de se mesurer avec tribu est en guerre, elle dévaste et brûle quelques territoi tribus est si grand que M. Peal a été dans l'impossibilité d ment. Chacune d'elles paraît occuper de 40 à 50 milles carré de 500 à 1 000 habitants. Un dixième seulement des terres décapitation systématique dont il a été parlé plus haut, l maintenir au même niveau. Le district est habité sur toute s montagnes, où paissent de nombreux troupeaux. Suivant l différent pas seulement par la langue, mais par le type. sans peine à distinguer un Jaboka d'un Banpaka et un M rien qu'aux traits et à la forme de la tête.

La religion de ces naturels se compose d'un Olympe de d objet frappant leurs sens et qu'ils ne peuvent ni comprendre médiatement transformé par eux en divinité qu'ils adoren ou de *Deota*, et qu'ils cherchent à se rendre propice par des Etre suprême créateur et rédempteur ne paraît pas exister ch possède deux prêtres au plus (deoris), dont le devoir est d' de les accompagner à leur dernière demeure. Le corps, après enveloppé de feuilles d'arbres consacrés et destinés à cet e tréteaux et laissé à l'air jusqu'à ce qu'il entre en décomposi détachée du tronc et portée dans un lieu saint appelé *Morra* pour conjurer l'esprit du mal et chasser les démons toujour l'esprit des peuplades qui les inventent. (*Journal officiel.*)

Les Aryens et les non-Aryens dans l'armée anglo-i

Nous empruntons à de récentes études sur la composition dienne, publiées par le *Colburn's United Service Magazine* d seignements sur la population non aryenne de l'Inde cisgan staté que l'élément non aryen dans les castes impures excèd habitants qui, d'après l'ordre social des brahmanes, n'ap caste ; il est encore fortement représenté parmi les soudr agricole inférieure. Le nombre des habitants des jungles e des villages qui n'appartiennent à aucune caste est esti demi, soit 16 pour 100 du total de la population ; mais, en y l'élément non aryen s'accuse plus ou moins dans la plus gran lation indienne. » Après avoir donné ces chiffres, l'auteur des aptitudes militaires de ces races non aryennes. C'est à l' de leur sein que la compagnie a dans les commencements tantes victoires. Les Gorkhas et les Sikhs non aryens, qui se s brahmanique, sont devenus dans l'armée actuelle des trou rendus dignes de la plus entière confiance. Le gouvernemen convaincu qu'il doit bien plus compter sur ces soldats que s castes supérieures, et c'est ce qui l'a particulièrement engag efforts pour relever moralement des populations qu'il n'avait samment appréciées, pour les utiliser de plus en plus dans Un des résultats les plus frappants de l'augmentation de no non aryens dans les rangs des cipayes se manifeste par un dans la taille moyenne de l'armée. « La taille moyenne, dit le

était jusqu'à présent de 1m,625 à 1m,725; elle ne sera à l'avenir que de 1m,62 1m,525. »

Essai sur les castes dans l'Inde, par A. Esquer. 1 vol. in-8. Pondichéry, Saligny, 18

Un conseiller de notre cour d'appel de Pondichéry, qui a fait un long séj dans l'Inde, M. A. Esquer, a consacré ses loisirs à l'étude du régime spécial s lequel vivent les populations au milieu desquelles il réside. Dans le livre q vient de publier sur les castes, il en recherche d'abord l'origine et en examin nature, puis il expose quelles ont été les conséquences de leur institution pou société indienne. L'auteur décrit ensuite l'état actuel des castes, principalem de celles du Coromandel et du sud de la presqu'île cisgangétique, et raconte efforts tentés depuis un siècle par les gouvernements européens pour détruire état de choses si nuisible à la régénération de ce pays. M. Esquer constate une a lioration très-lente, mais sensible, et termine en nous faisant espérer que la ci lisation occidentale finira par prendre le dessus sur ces préjugés séculaires. N reviendrons sur toutes ces questions lorsque l'intéressant rapport de M. Vivien Saint-Martin sur ce volume aura paru dans les *Bulletins de la Société de géogr phie de Paris*, auxquels il est destiné. X.

Notice sur la demeure primitive commune de la population indo-européenne. (Article M. Hoefer dans la *Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung*, de M. Ad. Ku t. XX, 379, 11. Berlin, 1872.

L'auteur du petit mémoire en question rappelle tout d'abord qu'après avoir n lencontreusement cherché dans l'Inde la demeure primitive commune Indo-Européens, on en vint plus tard à la placer dans l'Asie centrale : telle est l' pinion classique et généralement admise. Quelques auteurs cependant, rebelle cette opinion, tranchèrent la question en faveur de l'Europe, notamment Lath (1854-1862), qui, se basant sur le rapport intime du sanskrit et du lithuanie indique comme siége primitif commun la Volhynie ou la Podolie ; M. Th. Ben (1868) se décide également pour l'origine européenne ; M. F. Spiegel (1871) d meure dans l'incertitude ; M. Geiger (1871) indique d'une façon bien décidée l' lemagne de l'Ouest ; M. Cuno vise l'Allemagne du Nord et le nord-ouest de France. Après avoir rappelé l'opinion de ces différents auteurs, M. Hoefer n'ém point, en ce qui le concerne, d'arrêt définitif. Nous regrettons que les auteu sans doute très-consciencieux, dont il s'agit ne se doutent même pas de to ce qui a été dit sur cette question à la Société d'anthropologie de Paris ; les de hypothèses, celle de l'origine asiatique, celle de l'origine européenne, y ont é longuement débattues. En fin de compte on est arrivé à reconnaître que les rac de l'Europe sont européennes, mais que leurs langues (sauf le basque et quelqu autres idiomes) viennent d'Asie. Nous craignons fort que les linguistes alleman dont nous avons cité les noms n'en soient encore à cette fâcheuse confusion d races et des langues qui, à cette heure pourtant, ne devrait plus exister. A. H.

La Chronique de Nestor et l'ethnogénie russe, par M. Jlovaisky.

Le correspondant russe de l'*Athenæum* de Londres a transmis récemment à journal le résumé d'un mémoire du professeur Jlovaisky, mémoire qui avait d'abor été lu devant le congrès archéologique et qui a ensuite été imprimé dans *le Me sager russe*. Il renferme une solution nouvelle d'une question qui a toujou beaucoup préoccupé et embarrassé les écrivains indigènes.

On sait que le plus ancien monument historique de R de Nestor ; cette chronique raconte comment le pays des S beau pays, mais déchiré par les dissensions intestines, peuple se concerta et envoya au delà des mers querir un disant : « Viens et règne sur nous. » C'est en réponse à ce frères vinrent à Novogorod, en l'an 862, année générale date de la fondation de l'empire russe.

La question de savoir d'où venaient ces princes et quell ceux qui les accompagnaient a été souvent et vivement ag tenaient que c'étaient des Slaves de la Baltique, d'autres des des Normands ou Suédois. La balance penchait en faveur

Le professeur Jlovaisky soutient que toute cette histoire postérieurement dans la *Chronique* ; qu'aucun prince et par conséquent qu'il n'y a pas eu d'immigration de même jusqu'à émettre des doutes sur l'existence de Ruri concluant, et a, paraît-il, fait d'autant plus de sensation nombre de personnes étaient de l'avis de l'auteur, mai l'idée de porter la main sur la légende de la fondation de l

M. Jlovaisky montre que les Varègues ou Varangiens mais une classe d'aventuriers, de mercenaires soutenus qu'il n'y a pas de raison de supposer que le nom de *Rus* soldats de fortune, ou dérive de là. Suivant M. Jlovaisky, zantins prouvent qu'il y avait un peuple fort et guerrier bitant le sud-ouest de la Russie actuelle, longtemps ava venue de Rurik.

L'auteur identifie les Russes avec les Roxolans ou les rivière Rox ou Ross), tribu de Sarmates mentionnée dans et commentant ce fait qu'il y a un grand nombre de rivière et en Prusse, et que le Volga était anciennement appelé même encore aujourd'hui nommé *Ra* par les Morduans, il ancien nom générique pour désigner les rivières ou les *Dan* ou *Don*, qui entre dans le nom de tant de cours d'e Russes comme un peuple slave indigène.

La légende de l'appel fait à Rurik a été, suivant l'aute intercalée dans la collection des chroniques vers la fin du d cement du treizième siècle, à une époque ou Novogorod discussion sur les origines nationales. Cette tradition es existent en plusieurs autres pays, et qui ont été imagin d'ailleurs la coutume qui régnait à cette époque à Novogo à s'y transporter des autres parties de la Russie rend cette plausible. Il est à remarquer que la légende ne se trouve q et n'est mentionnée par aucun écrivain étranger cont quoique plusieurs d'entre eux, tels que les écrivains arabe rogénète, se soient montrés très-bien informés de tout ce Russie. (*Athenæum* de Londres.)

MISCELLANEA

Société d'anthropologie de Paris.

La Société d'anthropologie de Paris, actuellement dans sa quatorzième an d'existence, reprendra ses séances le jeudi 17 octobre prochain.

Association française pour l'avancement des sciences.

La section d'anthropologie de l'Association française pour l'avancement sciences a largement tenu ses promesses à Bordeaux. Vingt-quatre communi tions y ont été faites, afférentes aux principales branches dont elle s'occupe craniologie, l'anatomie comparée, l'ethnologie, la linguistique et l'archéologie léontologique et préhistorique. Deux excursions spéciales ont concerné l'anthrop gie : l'une aux travaux de défense préceltiques de Cambo, dans les Basses-Pyréné l'autre aux célèbres grottes des Eyzies, dans le Périgord, cette dernière précé d'une conférence de M. Broca, très-appréciée d'un nombreux et brillant auditoi Nous reviendrons sur ces travaux ; aujourd'hui même nous sommes heureux d pouvoir donner deux *in extenso : le Développement des circonvolutions cérébro des primates*, par le docteur Hamy, et *les Subdivisions de la langue commune in européenne*, par M. Hovelacque.

Nouvelles de l'exploration de M. Beccari dans la Nouvelle-Guinée.

Le *Diritto* donne des nouvelles de l'intrépide voyageur Odoardo Beccari. Ap avoir traversé sur une petite barque la baie de Mac-Cluer, au milieu d'inno brables petites îles qu'habite la terrible tribu des Ouen, avec laquelle il s' trouvé en rapports fréquents, M. Beccari s'est établi à Sorong, un îlôt sur la c nord-ouest de la Nouvelle-Guinée. Il compte séjourner dans cette petite île pend toute la saison des pluies et faire de nombreuses excursions sur la terre Papous. Un navire touchera à Sorong au commencement de décembre, et M. Bec rentrera sur le continent.

Fouilles du Viminal, à Rome.

Le journal *l'Italie*, parlant des fouilles qui s'exécutent en ce moment à Ron dit que si l'on n'a pas pu faire au *Castro Pretorio* d'autres trouvailles intéressan que celles des rôles des soldats prétoriens de Commode, il n'en est pas de même Viminal, « où l'on a déjà découvert quelques objets, qui permettent de croire q l'on trouvera là les restes d'une civilisation très-ancienne, et de beaucoup ant rieure à la fondation de Rome. »

« On a déjà retiré, ajoute cette feuille, des débris de coupes en verre, d'u couleur et d'une finesse merveilleuses. On a également trouvé une sorte de pet corniche, grande comme la main, et représentant une tête de femme d'un f étonnant. La tête est charmante, la coiffure et les bijoux n'appartiennent ni a Romains ni aux Etrusques. Il y a aussi des bas-reliefs en terre cuite, de petit tasses dont les Romains ne se sont jamais servis. » Nul ne doute que, lorsqu' pourra commencer les fouilles, la paléoethnologie n'ouvre une voie nouvelle à s activité.

Les fouilles de Montagne.

La Science pour tous a récemment publié un court ar
assez curieuse faite au hameau de Montagne, commune d'I
d'Eu. M. Warambaux avait déjà trouvé à Incheville un
silex taillés. Il vient d'y rencontrer en assez grande quant
belle qualité. Y a-t-il une connexion entre l'une et l'au
faut-il voir dans l'accumulation de ces beaux morceaux d'a
gauloise ou mérovingienne ?

Fouilles de la Cité.

Les fouilles qui s'exécutent en ce moment pour le nive
Cité ont mis à découvert une certaine quantité de crânes
très-ancienne. Nous portons cette découverte à la conna
collègues qui voudraient comparer les squelettes de ces vi
des sépultures plus récentes trouvées sur l'emplacement d
dont les collections du laboratoire d'anthropologie de l'Éco
sont enrichies, il y a six ans.

Une caverne à ossements dans le Yorksh

La caverne Victoria est située dans les terrains calcaire
d'Ingleborough, et est formée de grandes chambres rem
d'accumulations de terre, d'argiles et de pierres. On a co
tranchée à travers un amas de fragments de pierres que
du sommet du rocher. Cet amas recouvrait une couche de
plus ou moins brûlés, de pierres calcinées, qui avaient fo
de fragments de poteries et des monnaies romaines. Il
vernes ont été habitées dans des temps très-anciens ; les
la caverne sont les restes des repas des habitants.

Un peu plus loin, en continuant la tranchée, on a trou
romain, des bracelets dorés et un fragment de pommeau d
dont les ornements n'appartiennent cependant pas à l'a
plaques de bronze avec des spirales d'un dessin et d'une ex
objets appartiennent certainement à la même école qui a p
des évangiles anglo-saxons et des évangiles de saint Colomb
de la Trinité, à Dublin. Des broches de bronze et des bag
de bleu et de vert, portaient aussi des traces d'art romain,
une autre époque antérieure.

Les os d'animaux montrent que les chèvres, les chevau
nourriture habituelle des habitants de la caverne. Des
qu'on y élevait de la volaille ; on rencontre aussi des os de p
vreuil. Des ornements très-élégants, des poteries de Samo
d'un Romain opulent, se retrouvent dans cette sauvage den
habitée par toute une famille pendant un certain temps.

Les monnaies portent l'effigie de Trajan, de Constance, d
sont plus grossières et se rapportent à l'époque où les
Grande-Bretagne. On peut donc fixer la date de l'occupati
cinquième au septième siècle.

Mais on trouve la preuve que cette caverne a été aussi h
beaucoup antérieure ; c'est ce que prouvent une lance garnie

silex taillés et des fragments d'os d'ours, recouverts par une couche de terre a mulée pendant des siècles. Ces objets ont été trouvés à l'entrée de la cavern

En fouillant plus profondément encore, on a trouvé des ossements d'hyène bisons, de mammouth, du grand rhinocéros lanigère et de l'ours des cavernes

Les fouilles atteignent maintenant une profondeur de 30 pieds au-desso la surface primitive.

Découverte d'ossements humains fossiles dans le loess de Hongrie.

Le *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, E logie und urgeschichte* annonçait, dans son numéro 12 (p. 93), qu'un anth logiste de Pesth, M. Hantken, venait de trouver quelques restes humains da loess de Nagy-Sap, comté de Gran (Hongrie), et ce journal émettait l'espoir la Société d'anthropologie de Vienne saurait tirer parti de cette importante dé verte. Nous apprenons, par un de nos correspondants à Vienne, M. F. Lusc anthropologiste intelligent et zélé, que le docteur Hantken, qui a exhumé l d'un *véritable loess, parfaitement intact*, a promis d'envoyer un crâne qui étudié dans une des prochaines séances de la société. M. P. Luschan veut nous promettre de nous tenir au courant de cette découverte. E. H.

L'Indicateur de l'archéologue et du collectionneur, bulletin mensuel illustré.

Cette publication, dirigée par M. Gabriel de Mortillet, sous-directeur au sée de Saint-Germain, répond à une nécessité du jour. Le monde archéol est double. D'une part se groupent ceux qu'on a baptisés du nom de savan dont la tâche est de mettre en ordre les matériaux qu'on leur fournit, et tirer les inductions ou déductions qu'ils comportent. De l'autre sont les cherche disséminés dans toutes les classes de la société, laborieux, modestes, pers rants, leur rôle est de recueillir ; ils apportent les pierres à l'édifice. C'est à semble-t-il, que s'adresse spécialement cet *Indicateur*. Dans ses deux pren numéros, se remarquent, entre autres, l'indication des acquisitions récemn faites par divers musées nationaux et étrangers, les catalogues de plusieurs co tions particulières, l'indication bibliographique ou l'analyse succincte des derr travaux sur l'archéologie historique, préhistorique et paléolithique, divers re gnements sur les congrès et sociétés savantes, etc.

Parmi les *faits divers*, nous nous hâtons de prendre le suivant, capital... se confirmait.

Squelette humain dans des argiles tertiaires.

« Au printemps de cette année, on découvrit près de Délémont (Jura bernois) squelette d'homme dans des argiles de formation sidérolithique, appartenant tertiaire supérieur. M. l'ingénieur Quiquerez, qui a fait le plan et la coupe gisement, pendant que les ossements étaient encore empâtés dans les argiles perméables, a pu constater que ces argiles n'avaient pas été remaniées, et l'ensevelissement a dû avoir lieu avant le dépôt de l'assise supérieure de gravi Le crâne offre un frontal très-déprimé et des arcades sourcilières très-saillant L'individu est adulte et de très-grande taille. Ce squelette a été soumis à M professeur Rütimeyer, de Bâle. »

L'âge de pierre dans la Grande-Bretagne.

Pour la classification des antiquités primitives de l'Europe occidentale, les

vants ont adopté les trois périodes que l'on nomme l'âge bronze et l'âge du fer. Mais cette classification en périodes : nullement une rigoureuse chronologie.

Il est naturel de supposer que les premiers objets de br début de cette période; c'était un luxe réservé aux chefs : longtemps les instruments de pierre durent rester en usag les instruments de bronze, ceux ci prenant peu à peu, ma de ceux-là. C'est ce que met en évidence la découverte fait Yorkshire, à Gristhorpe ; on y trouva le squelette d'un chef d'un chêne, avec ses colliers, des rameaux de gui, et ses ar ces armes étaient de pierre, à l'exception d'un poignard c enterré avec lui, sans aucun doute, comme un objet de gr où la pierre était encore en usage.

Mais il est impossible de dire, à mille ans près, à quelle du bronze. Sans doute, il n'a pas commencé en même te de l'Europe. Quant à l'âge de pierre qui l'a précédé, il oc encore moins déterminée, dont on ne connaît ni le comr qui se perd absolument dans les ténèbres du passé ; tout c'est qu'il comprend l'intervalle qui s'étend depuis que cette terre jusqu'au moment où il employa les métaux à son de siècles inconnue.

Cependant, il est évident que, pendant une période d'u doit trouver des différences entre les points extrêmes et q divisions. Parmi tous les objets de pierre, ustensiles ou a placement d'anciennes demeures, sous des pierres tumulai est possible d'introduire une classification ; on y peut obse des temps, soit par l'état du sol dans lequel on les a trouv leur fabrication qui indique les progrès. Ainsi, des armes e vés dans des cavernes, sous des couches de stalagmites, d'alluvion, avec des ossements d'animaux dont la race a dis à la plus haute antiquité. On ne trouve jamais d'instrume instruments de pierre dans les cavernes ossifères, dans les sable, ou dans les dépôts d'argile des anciennes rivières.

Il y a dans les instruments eux-mêmes une différence cimens provenant de la surface du sol de ceux qui sont e des couches de gravier : ceux de la surface sont dans la pl et polis ; ceux des cavernes ou des graviers quaternaires s grossis, taillés par éclats et non usés ; ils diffèrent aussi des Il doit donc s'être écoulé un intervalle de temps considérabl de pierre de la plus ancienne période et ceux de la période leur donner les noms de *paléolithique* et de *néolithique*, et c adoptée. On trouve, de la première période, des couteaux, des haches, dont les pointes ou les côtés sont comparables instruments d'acier les plus parfaits ; ils attestent une de main portée au plus haut degré.

Quel était le mode de fabrication de ces instruments de préhistoriques ? On peut s'en faire une idée par une fab croire éteinte, mais qui existe encore dans les comtés de l'e des pierres à fusil, où l'on taille jusqu'à 250 000 de ces pie tation, surtout pour l'Afrique. A Brandon, on peut voir enc

armé de son marteau de fer et de son ciseau à l'aide desquels il détache masse de silex des éclats, pour les tailler ensuite en pierres à fusil. Un hab vrier peut dans une semaine en tailler de seize à dix-huit mille. C'est par u cédé semblable que les instruments de pierre étaient jadis fabriqués.

Il est vrai que nous avons aujourd'hui le marteau et le ciseau de fer ; m expériences faites par un tailleur de pierres de Suffolk ont démontré qu'à l'a cailloux ronds on peut détacher des éclats très-réguliers qui ne se distingue de ceux qu'on a obtenus avec un marteau de fer. Il paraît que le célèbre n liste suédois Nilsson a fait, il y a longtemps, la même expérience avec le succès.

Au surplus, nous avons sur ce point autre chose que des probabilités : o trouvé d'antiques ateliers à pierre, en Angleterre et ailleurs, dans les au milieu de débris et de blocs à tailler, il y avait encore les marteaux de destinés à l'opération. On possède aussi des meules qui servaient à polir les pi ces meules étaient fixes et ne tournaient pas ; dans presque tous les cas les remarquées sur les pierres taillées sont longitudinales et non transversal frottement se faisait sur la meule dans le sens de leur longueur. C'est un de reconnaître les falsifications modernes, dont le fameux Flint Jack et se cesseurs ont inondé le cabinet des collectionneurs trop peu défiants.

Dans ces temps reculés on sciait aussi la pierre à l'aide de lames de sil sable et d'eau ; on perforait de même les haches, pour les adapter à une po avec une pointe de silex ou même de bois, du sable et de l'eau.

Ces outils de pierre, qui prenaient toutes sortes de formes, servaient à c les arbres, creuser des canots, fabriquer des charpentes, tuer les animau servaient aussi à tous les usages domestiques. On y trouve des forets, des ments pour femme, de jais, de coquille ou d'ambre, des colliers, des b d'oreilles.

On peut espérer que de nouvelles découvertes éclaireront encore les ép préhistoriques, et conduiront à une classification chronologique plus complè seuls monuments qui nous restent de ces temps reculés. (*Journal officiel*, 1 tobre 1872.)

Alimentation comparée des peuples (*Bulletin de la Société d'acclimatation*, 2e sér t. VII, p. 714–734, nov.-déc. 1870).

Lorsque M. Simmund, en 1859, mettait la dernière main à son intére volume *Curiosities of Food* (*les Curiosités de l'alimentation*), il était loi supposer que quelques années plus tard la population de Paris, enfermée da cercle de fer par un ennemi qui, ne pouvant la dompter par la force, s' cerait de la réduire par la faim, que cette population, disons-nous, aug terait de quelques aliments inusités l'immense catalogue qu'il avait dress la nourriture des diverses races humaines. M. le docteur Soubeiran, au milie angoisses du siége, a appelé l'attention sur le curieux ouvrage de M. Simm dans une conférence intéressante faite à l'Ecole de pharmacie, où il prof Avec son devancier, il fait rapidement le tour du monde et indique les resso alimentaires qu'utilisent les divers groupes humains répartis à sa surface. ne pouvons pas le suivre dans cette énumération ; contentons-nous de rap que l'étude des mœurs alimentaires peut fournir parfois de précieuses indica sur l'origine ou sur les relations des peuples chez lesquels on les constate goût pour la chair ayant subi un certain degré de putridité est commun certain nombre de tribus américaines du Nord et du Sud, et il se retrouve

îles Marquises (Jouan, *Archipel des Marquises, Rev. col.*, p. 449; t. XIX, p. 27). D'autres habitants de la Polynésie res par leur prédilection pour la viande de chien, etc.

Alimentation des ouvriers agricoles en Euro

Le rapporteur de l'enquête agricole qui vient d'être faite vernement anglais donne un aperçu intéressant du genr vivent les ouvriers agricoles des divers pays, et signale les à noter.

En Autriche, la nourriture des ouvriers des champs est gé

En Belgique, les ouvriers se nourrissent de café mélang sans lait ni sucre, de pain bis, de beurre, de lard, de lég frais; un très-grand nombre ne se nourrissent que de pom la graisse, de pain bis et de chicorée pure. On observe, en les vêtements sont plus chers qu'en Angleterre.

En Danemark, des distributions abondantes de bière et d' pendant les moissons. On y travaille de douze à treize heu du matin au soir en hiver.

Pour la France, M. Stanhope donne ce résumé :

Le prix de la nourriture est à peu près le même qu'en mais la manière de vivre du paysan français lui vaut une éc comparée au paysan anglais.

L'Allemagne se distingue par l'engagement que prennen donner des soins médicaux aux ouvriers agricoles. En Por paysans de la viande trois fois par semaine; la nourritu 250 francs par an. En Prusse rhénane, les paysans se no lait, de pois secs, de pommes de terre et de viande les jours dépense, pour se nourrir, de 225 à 325 francs par an. E fromage, soupe, légumes, café, bière et viande les jours de f de farine au beurre, à la graisse ou au lait, choux et pom Nord, la table est servie de viande au lieu de soupe et de par semaine. C'est dans le Wurtemberg que la vie coûte le

En Italie, la nourriture se compose principalement de n fruits, de légumes et de vin.

Dans les Pays-Bas, thé, café, pain noir, beurre, légumes, objets de première nécessité y sont aussi chers qu'en Angl luxe beaucoup plus chers.

En Russie, la vie des ouvriers agricoles est moitié moin terre. La nourriture se compose de choux, de soupe aux c sin cuit au lait, à l'huile ou au beurre et de pain de seigle. de quatre heures du matin à neuf heures du soir, avec troi la journée.

En Espagne, pain, légumes, pois chiches; « la viande est porteur.

En Suède, pommes de terre, seigle, avoine, orge, lait ab et bière, jamais de viande.

En Suisse, les paysans se nourrissent de lait, de café, de et de soupes; ils boivent du vin ou de la bière et mangent Les journées de travail y sont de treize heures en moyenne.

En Turquie, pain bis, fèves, oignons et poireaux, mouton.

En Angleterre, la nourriture ordinaire se compose de bœuf, de porc, de de pommes de terre, de légumes, de fromage, de thé, de bière ou de cidre. L et le beurre y sont rarement servis. De la viande dans le Nord.

En Ecosse, farine d'avoine, pain, pommes de terre, lait et beurre, thé, quelquefois du lard, rarement de la viande.

En Irlande, farine d'avoine, pommes de terre, lait, eau-de-vie et un p lard. (*Journal officiel*, 26 juin 1872.)

De l'acclimatation chez les Chinois et des anciennes relations de la Chine avec le Me par M. E. Simon (*Bulletin de la Société zoologique d'acclimatation*, 2e série, t. VII, p. janvier 1870).

Certaines plantes cultivées en Chine, le bambou, par exemple, le palmi cycas, le taro aux larges feuilles, font avec les productions ordinaires du sol grand contraste, qu'il paraît évident au premier coup, et sans avoir égard d'ai aux soins dont on entoure ces plantes, qu'en Chine elles se trouvent dépa Elles attestent de la part des Chinois des préoccupations et des efforts bien d de remarque. Le règne animal offre aussi de nombreux exemples de l'aptitu races siniques aux travaux de ce genre. Le yack est descendu dans les p et le chameau se rencontre jusqu'au cœur de la Chine. Nul peuple, dit M. S n'a mieux que le peuple chinois mérité, à ce point de vue, de l'humanité. L' duction des animaux domestiques remonterait à cinq ou six mille ans avant ère, au règne de Fou-Hi; le ver à soie du mûrier était exploité au mome l'expédition des Argonautes, celui du chêne est soumis depuis le dixième onzième siècle à une éducation régulière, et le bambou de grosse espèce cultivé dès le troisième siècle avant J.-C. Partout, quand les conditions du du climat peuvent s'y prêter, on rencontre le ver à soie du mûrier, cel chêne, celui du frêne, le porc chinois, la poule chinoise, le *coccus cerifer* parmi les végétaux, le bambou, le coton, le palmier, l'arbre à cire, le v Nulle part ailleurs plantes et animaux ne se conservent aussi purs ni aussi v reux, plus abondants ni mieux employés. Les Chinois font d'ailleurs les grands efforts pour conserver leurs races dans toute leur pureté, et les mis qu'ils envoyaient jadis aux Indes, en Perse, etc., et dont le père Amyot a don aperçu, montrent que leur action ne restait pas circonscrite aux limites du t toire de l'empire du Milieu. La description d'Amyot donne à croire, en effet certains faisans, et notamment le *ho-ki*, et un grand nombre d'arbres fruiti forestiers ont été apportés en Chine des îles de la Malaisie au sixième siècle. mon est porté à croire, d'après certains extraits de ces missions scientifiques les Chinois ont connu et fréquenté le Mexique depuis un temps fort ancien. reconnu, dit-il, entre la religion, les mœurs, l'agriculture et les arts des Ch et des Mexicains des analogies que l'on peut encore aujourd'hui constate partie, et qui tendraient à prouver l'influence des premiers sur les seconds tout cas, il est certain que, longtemps avant la conquête espagnole, des rela assez fréquentes existaient entre le Mexique et la Chine. C'est assurément à relations que l'on doit attribuer la présence dans les anciennes maisons n caines d'objets d'art ou d'industrie d'origine essentiellement chinoise, tels qu porcelaines et les laques, ainsi que l'éducation du ver à soie, la coutum manger des chiens d'une race particulière, et peut-être aussi jusqu'à cette habi si ancienne en Chine de comprimer les pieds des femmes des hautes classes société.

E. H.

Les Cosaques en Asie.

D'après les informations données par *le Messager officiel* saques aux confins de la Russie et de la Chine s'étendent su depuis les districts du sud de la Sibérie jusqu'à Issyk-Koul nent chaque année de plus en, plus nombreuses. Pour le surtout de fonder de nouvelles colonies cosaques sur les fr de Zaïssong. Le commandant des troupes de la Sibérie oc pour les années 1872 et 1873, à établir annuellement jusq de Cosaques de Sibérie en colonies de ce genre, en choisis province de Zaïssong les plus propres à la colonisation, colons tous les droits et immunités dont jouissent ceux é province.

Les nouvelles colonies seront formées de Cosaques volont subside du gouvernement, ou, si le nombre des volontaires saques désignés par le sort, que l'on choisira parmi les trou ligne du Bysk. (*Journal officiel*, 4 juin 1872.)

Les tribus du bassin du Bahr-el-Ghasal (Afrique

Le 2 novembre 1872, le docteur Schweinfurth débarquait ans et quatre mois d'absence passés dans cette région du Livingstone fait affluer le système de cours d'eau qu'il a dé lac Tanganyika, ce qu'on lui conteste fortement. Nous empr du *Zeitschrift*, de Berlin, donnée par *le Tour du monde* d quelques détails sur les populations noires avec lesquelles ce relations.

Le 5 janvier 1869, M. Schweinfurth quittait la capitale monter le cours du Nil. Il ne fut exposé à aucun danger c derniers forment un peuple de 1 million d'habitants sur 65 densité tout à fait rare en Afrique; mais le pays est à la fois pâturage, à la chasse et à la pêche. On trouve également l'ouest, sous le nom de *Dembo* et de *Djouir*. Au delà des Ch mence à être moins peuplée, et à 300-320 kilomètres au su que 3 habitants par kilomètre carré. Plus loin, entre le 5e et septentrionale, vivent les Bari, qui sont les plus grands des et les Akka, qui en sont les plus petits.

Le traitant Ghattas opérait dans le bassin du Bahr-el- avec la troupe du marchand, remonta cette rivière à la voil « jusqu'à la fin du Bahr-el-Ghasal », autrement dit jusqu' cessent d'être facilement navigables, jusqu'aux huttes de paill le principal entrepôt de Ghattas. Le Bahr-el-Ghasal a un d'hectares; il est constitué par la réunion du Bahr-el-Arab e alimentés par de nombreux affluents; mais le Bahr-el-Ar l'emporte considérablement sur le Djour en profondeur et en Necq, qui devint alors le quartier général du docteur, est Dinka. Ceux-ci, les Nouer et les Chillouk, habitants des terr grand contraste avec leurs voisins du sud et de l'ouest, les Niam-niams et les Kredj, peuples qui vivent dans les terres h de grès rouge abondant en fer. Ces derniers ont une certai leur peau noire, ils sont plus trapus et moins grands que les

Les Bongo, que les Dinka nomment *Dor*, furent la peuplade que le voyage prit d'abord à connaître; ils sont agriculteurs, et la traite des esclaves en diminué le nombre.

Schweinfurth fit ensuite connaissance avec une autre peuplade agricol Mitou, qu'il rencontra dans une excursion à l'est, sur la rivière Rol et à lieu déjà visité par Petherick. Sur ces entrefaites, il fut invité par About Sa l'un des traitants du bassin du fleuve des Gazelles, à accompagner une expé dans le pays des Niam-niams; il accepta, et l'on partit à la fin du mois d vier 1870.

A peine eut-on traversé le Tondj, affluent du Djour, qu'on rencontra les pre Sande. C'est le nom que se donnent les Niam-niams. Ce peuple est d'une grand ginalité, avec des tresses de cheveux descendant jusqu'à mi-corps, de grands en amande très-éloignés l'un de l'autre, un nez aussi long que large. Les niams sont de moyenne taille, ils ont le buste assez long, mais ils ne dépa guère 1m,80. Ils s'aiguisent les canines en pointe, afin de s'en servir comme arme dans les combats; ils s'habillent de peaux; ils gardent la tête nue, à l'e tion des chefs, qui ont seuls le droit d'orner leur front princier d'une coiffu peau de bête; ils se servent peu de l'arc et des flèches : leurs armes habit sont la lance et une espèce de couteau en forme de faucille. Ils chassent et il chent; mais c'est à peine s'ils grattent le sol, qui leur fournit sans travail une de plantes nourrissantes. Ils n'ont pas de bestiaux, mais ils entretiennent des c et des poules, et sont très-amateurs de chair humaine. M. Schweinfurth a rap à Berlin plusieurs crânes d'hommes servis dans leurs repas d'anthropophages. Niam-niams obéissent à des chefs nombreux; rien que dans la portion orienta territoire, le savant allemand en a compté une vingtaine, tous investis d'une gr autorité sur le menu peuple. Dans chaque tribu, le premier-né de la famille cière hérite du pouvoir, et ses frères sont établis comme vassaux sur les diver tricts. Il y a là naturellement une cause de fréquentes guerres civiles. Le terri entier des Niam-niams s'étend sur plus de 15 millions d'hectares.

Au sud des Niam-niams, à partir du 4e degré de latitude septentrio habite la tribu des Momboutou, qu'un peuple mixte sépare des Niam-niams n'entre, en effet, dans le territoire des Momboutou qu'après avoir franchi l'O ce puissant fleuve de 800 pieds de largeur, et de 20 de profondeur, que Schw furth a vu couler dans la direction de l'ouest et qui, d'après le célèbre voya Chary, serait un affluent du lac Tchad.

Schweinfurth fut encore plus intéressé et étonné chez les Momboutou que les Niam-niams. Une végétation splendide, des palmiers oléifères, des cann sucre, des bananiers, des plantes tropicales; des hommes d'un teint encore clair que les habitants du plateau de grès rouge, plateau qui d'ailleurs se prolo dans le pays des Momboutou; des gens couleur de café moulu; des hom vêtus d'écorces de figuier, des femmes presque nues, des chignons cylindriq sur toutes les têtes : voilà ce qui frappa le docteur dans le pays des Mombout L'anthropophagie fait rage chez ce peuple, plus encore que sur le territoire Niam-niams, et cependant les Momboutou sont loin de manquer d'intelligen ils ont un état social réglé, ils connaissent plusieurs arts et s'entendent mieux les Niam-niams et les Bongo à la fabrication du fer et du cuivre. Leur roi Mou plus puissant que ses voisins, accueillit amicalement la caravane dont le doct faisait partie; il donna même des fêtes où parurent des Akka.

La nation naine des Akka réside au sud des Momboutou et est en partie s mise à ce peuple. Les Akka n'atteignent jamais plus de 1m,50; ils sont décidém

prognathes; ils ont de petites mains, de petits pieds. Très-les se servent fort habilement de la lance et de l'arc pour chasser furth voulait emmener un de ces nains en Europe, mais l'Al est mort dans le cours du voyage de retour, en Nubie.

Les Araucans.

Le gouvernement du Chili, s'étant mis en possession de l cahie, y compris le royaume du célèbre Orélie-Antoine Ier; de terre dans ses nouvelles possessions à des colons chilien peu de personnes s'aventurent à profiter de ces concession sécurité que la vie humaine et la propriété trouvent dans font de fréquentes excursions sur le territoire du gouverr femmes, les enfants et le bétail. Les Araucans sont en p d'autres armes que des lances; ils font toutes leurs attaqu d'admirables cavaliers; ils sont infatigables, mais ils n'o discipline pour attaquer ou pour se défendre. On a des rais ne pourraient amener sur un champ de bataille plus de quat Ils ne sont pas unis entre eux comme le sont les Indiens de la tant plus à la discrétion du gouvernement, qu'ils sont obli contre leurs compatriotes quand celui-ci le requiert. (*Journal*

Organisation des tribus indiennes en un gouvernemen

Le 15 du mois de juin, douze tribus indiennes, les plus co nent américain, se sont réunies dans le but d'adopter une c et de fonder un gouvernement fédératif sur le modèle du gou Unis.

La réunion s'est tenue à Okmulgee-Creek, au centre même La tribu des Cherokees y comptait onze représentants; la trib tribu des Choctaws, cinq; la tribu des Seminoles, trois. Les Ch n'y avaient pas de délégués, leurs chefs étant occupés à régl Washington; mais les tribus des Shawnees, des Sacs, des Del des Caddos, des Ionies, des Vichitas et des Comanches, la plu y étaient représentées.

Avant d'en venir à la question du pacte fédéral, les délégu pent d'éducation et d'agriculture. Ils attribuent l'état préca agricoles au défaut de sécurité de la propriété territoriale, qu impuissants à garantir, et dont les Américains ont disposé se Les délégués des autres tribus parlent à peu près dans le mê gnent tous du traitement des blancs à leur égard.

Sur ces entrefaites, un vieux guerrier, courbé sous le poid Il commence son discours en énumérant la grandeur de la qui, dit-il, ne le cède en rien à celle des blancs. Et, comme vêtement qu'il a sur lui, tissé des mains de sa fille aînée, dor et l'adresse. On croirait, en l'écoutant, assister à un récit du mine en recommandant à ses compagnons les travaux de femmes l'aiguille et la navette.

Le vieux guerrier avait à peine fini, qu'un messager se p wigwam et annonce l'arrivée des délégués comanches. Ce têtes blanchies par les hivers portent une toque de plumes, et

coupés dans de grandes couvertures, flottent autour de leurs corps amaigris un fourreau trop large.

A peine ont-ils paru, que tous les autres chefs se lèvent pour leur souh bienvenue. Un Cherokee prend la parole. Il célèbre dans un langage hari les hauts faits des guerriers indiens. Il dit la vie et les exploits des grand comanches ; puis, passant à un autre sujet, il s'applaudit de ce que toutes bus, unies dans un même esprit, s'apprêtent à fonder ensemble une vast dération gouvernée par des lois et administrée par un président.

Ce discours perd beaucoup de son prix en passant par la bouche d'u prète ; car, chose singulière, aucun de ces chefs de tribus ne parle la même

La séance se termine par la cérémonie du calumet. Allumé par un Ch l'énorme pipe fait le tour du wigwam en passant de chef en chef. Chacu deux ou trois bouffées et la passe à son voisin. Après quoi on se retire réunir le surlendemain, lundi, jour où doivent avoir lieu les débats sur la tution et les dernières questions qui s'y rattachent. (*Journal officiel*, 21 juill

Les coolies indiens au Pérou.

Un des plus grands monuments de l'énergie et de la puissance humai incontestablement le percement des Andes pour la ligne du chemin de fer et Oroya.

Le tunnel, construit à une altitude de 15 000 pieds, aura une long 3 000 pieds. Dans les travaux qui s'exécutent actuellement et avec une prodigieuse, les coolies indiens peuvent seuls être employés ; des ouvrie autre race seraient incapables, à cause de l'air extraordinairement ra supporter un séjour prolongé dans des régions aussi élevées. (*Journal* 27 août 1872.)

Miss Amanda Barber.

Miss Amanda Barber vient de rentrer chez elle, dans le Massachuset cinq années de souffrances. Elle avait épousé un chef des Sioux indiens. qu'elle s'était mariée avec ce sauvage, croyant que la position de fem chef lui donnerait de l'influence comme missionnaire dans le Dakotah.

Mais, de la part de celui-ci, ce n'était qu'une fantaisie sentimental eut le tort de prendre pour un zèle religieux. Les braves ou guerriers Indiens sont, de tous les hommes, ceux qui ont pour les femmes le plus d La plupart d'entre eux les considèrent comme des bêtes de somme.

Rien de plus commun parmi ces sauvages, même les plus « civilisés » voir un chef monté sur son cheval, avec son fusil à l'arçon de sa selle, su femme, qui marche à pied, le dos chargé de tout le mobilier de la hutte nant une vache par la corde.

Le sauvage s'avance avec l'attitude d'un roi ; la femme suit pliant sou trop heureuse d'éviter les coups. Quand on sait quel est le sort des femme nes, il est inouï qu'une Américaine bien élevée ait eu l'idée d'un pareil mème dans un but de prosélytisme. Miss Barber, battue brutalement, a é gée contre trois chevaux par son sauvage mari. (*Siècle*, 3 août 1872.)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQU

Anthropologie.

Généralités.

VENTUROLLI (Marcellino). L'uomo preistorico. In-8, 396 pages et figures. Bologne, 1872.

WAKE (C.-St.). The Aim and Scope of Anthropology. (Journal of Anthropology, juillet 1870, p. 1 à 18.) — Le but et la carrière de l'anthropologie.

Congrès et sociétés savantes.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Session de 1872 à Bruxelles. Séances et excursions. Programme. Renseignements pour les membres du congrès. In-8, 31 pages. Bruxelles, imp. Weissenbruch, 1872.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Session 1872 de Bruxelles. In-8, 32 pages à Bruxelles. — Liste des membres.

LIOY (Paolo). Il Congresso de Bologna e l'Antropologia preistorica. In-8, 33 pages; Vicenza, 1872.

MANTEGAZZA (Paolo). Il Congresso internaziônale d'antropologia et d'archeologia preistoriche in Bologna. (Archivio per l'antropologia e la etnologia, vol. XI, fasc. 2, p. 177 à 196.)

MORTILLET (G. de). Compte rendu du cinquième congrès d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques à Bologne. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 240 à 243.)

Biographie. — Bibliographie.

BROCA (P.). Sur le docteur A. Morpain. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 159.)

BRUNEL (Adolphe). Biographie d'Aimé Bonpland, compagnon de voyage et collaborateur d'Al. de Humboldt. 3e édit., in-8, 189 pages et portrait. Paris, Guérin, 1872.

Catalogue d'un choix de livres d'ethnographie et de linguistique, livres orientaux, chinois, japona primés et manuscrit bibliothèque de feu C secrétaire adjoint de graphie. In-8, VIII-52 sonnery, 1872.

GASTALDI (B.). C Edoardo Lartet. In-8

GROSHANS. Leben Jan van der Hoeven. I 1870. — Notice biogr anatomiste et anthro

HAMY (E.-T.). Edc et ses œuvres. In-8, 4 1872, imp. Weissenb graphique imprimée conseil du congrès Bruxelles. Il serait à insérée dans le volu congrès.

MAUREL (F.). Noti Gustave Flourens, me d'ethnographie. In-8, v^e Bouchard-Huzard, Société d'ethnographi

VIVIEN DE SAINT-M graphique, revue annu terre et de mer, des sions, relations et pu relatives aux sciences ethnographiques. 9e e 1871). In-18, XV-486 chette, 1872.

ZURCHER et MARGO Biographie de la célèb landaise. (Le Tour du p. 289-304.)

Anthropologi

Origine de l'h

FICO (Giacomo). L Antropologia delle della nostra specie. In- 1872. — L'homme brute développement de l'es

GUILLERAND (de Mo de la création des végé

et de l'homme et de leur âge, découverte par l'étude de la géologie et la température de la terre; précédée de l'histoire de la terre depuis son origine jusqu'à nos jours et suivie de l'histoire de l'homme. In-18, 144 pages. Paris, imp. et lib. Dubuisson, 1872.

QUATREFAGES (A. de). Histoire naturelle de l'homme, Précis de paléontologie humaine, par le docteur E.-T. Hamy. (Journal des savants, février et avril 1871.)

Darwinisme et transformisme.

Création, évolution, transformation des espèces. In-8, 37 pages. Poissy, imp. Lejay, 1872.

DARWIN (Ch.). La descendance de l'homme et la sélection sexuelle. Trad. de l'anglais par J.-J. Moulinié. Préface par Carl Vogt. T. I. In-8, xv-456 pages. Paris, Reinwald, 1872.

FERRIÈRE (Emile). Le darwinisme. In-18, 448 pages. Paris, Germer-Baillière, 1872.

GEORGE. Un dernier mot sur le transformisme. (Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 622 à 627.)

MIVARD (George). Evolution and its Consequences. In-8, 32 pages, Londres.

NADAILLAC (Marquis de). Du transformisme. In-8, 9 pages. Paris, imp. Hennuyer, 1872.

QUATREFAGES (A. de). Histoire naturelle générale. Origine des espèces. Contribution to the Theory of Natural Selection, Series of Essays by A.-R. Wallace. (4e et dernier article. Journal des savants, janvier 1871. Les trois premiers articles ont paru en septembre, octobre et décembre 1870.)

SANDERS (A.). M. Darwin's Hypothesis of Pangenesis as applied to the Faculty of Memory. (Journal of Anthropology, octobre 1870, p. 144 à 149.)—Sur l'hypothèse de la pangénèse de Darwin, appliquée à l'étude de la mémoire.

SAUVAGE (H.-E.). De la progressibilité organique et de la variabilité restreinte des types. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 318 et suiv.)

Acclimatement.

LOTA. De l'immunité des créoles à l'égard de la fièvre jaune. (Archives de médecine navale. Paris, nos 10, 11, 12, 1

PELLARIN (A.). Hygiène des chauds. Conditions hygiéniques de migration dans les pays chauds et colonisation de ces pays. In-8, 362 ges. Paris, J.-B. Baillière, 1872.

POMEL. Géologie, géographie et logie. (Gazette médicale de l'Algé 1871, et janvier, février, mars 1872).

QUINEMANT (Jules). Du peuplemen de la vraie colonisation de l'Algérie. I 31 pages. Constantine, imp. et lib. nolet, 1872.

THOLOZAN. Note sur le développen de la peste bubonique dans le Kurdi en 1871. In-8, 10 pages. Paris, imp. set. (Extr. de la Gazette médicale, 18

Divers.

Anthropophagen (Die alten) in Cl vaux. (Globus, vol. XVII, 1871, p. 36 366.) — Des anciens anthropophages Chauvaux.

BERTILLON. Parenté des époux ou riages consanguins. (Bulletins de la ciété d'anthropologie de Paris, 2e sé t. VI, p. 283 à 298.)

BOUSCHET (Henri). Trois nouveaux n cats obtenus par la fécondation croisé le semis. In-8, 15 pages. Montpel imp. Grollier, 1872.

CARPENTIER. Etudes de législati comparées. Le droit païen et le d chrétien.

COX (George.-W.). The Mythology the Aryan Nations. T. II. Londres, 1 — Mythologie des nations aryennes.

GUBERNATIS (De). Zoological Mythol or the Legends of Animals. In-12, 2 Londres, N. Trübner, 1872. — Mythol zoologique ou légendes des animaux.

KOPERNICKI (I.) et DAVIS (J.-B.). the Strange Peculiarities observed h Religion Sect of Moscovites called Sc tsis. (Journal of the Anthropological S ciety of London, mars 1870, p. cxx cxxxiii.)

PLOIX (Ch.). Des origines de la civi sation. In-8, 66 pages. Paris, imp. H nuyer, 1872. (Extr. des Bulletins de Société d'anthropologie de Paris, séa du 6 juillet 1871.)

ROBERT (J.-B.). Marche de la civili tion antique, au point de vue du prog des arts. In-8, 22 pages. Mont-de-Mars 1870, imp. Dupeyron.

ROZIÈRE (Eugène de). Collége de France. Cours d'histoire des législations comparées. Leçon d'ouvertur· (16 décembre 1871). In-8, 20 pages. Paris, Thorin. (Extr. de la Revue de législation française et étrangère.)

SAISSET (Adolphe). L'origine des cultes et des mystères. In-8, 340 pages. Paris, Lib. internationale, 1870. Réclamations sur diverses questions d'anthropologie. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. V, 1870, p. 535 à 538) .

TYLOR (Edw.-B.). The Philosophy of Religion among the Lower Races of Mankind. (Journ. of the Ethnol. Soc. of London, 1870, p. 369-382.)— Philosophie de la religion chez les plus basses races humaines.

WAKE (C.-St.). The Influence of the Phallic Idea in the Religions of Antiquity. (Journal of Anthropology, juillet 1870, p. 97 à 110.) — L'influence de l'idée phallique dans les religions de l'antiquité.

WESTROPP HADDER (M.). On the Earliest Phases of Civilisation. (Journ. of the Ethnol. Soc. of London, 1870.) — Sur les plus anciennes phases de la civilisation.

— On Phallic Worship. (Journal of the Anthropological Society of London, avril 1870, p. CXXXV). — Sur le culte du phallus.

Anatomie et physiologie comparées.

BAKEWELL. Observations on the Condition of the Blood-Corpuscules in certain Races. (Journal of the Anthropological Society of London, novembre 1870, p. x à XII)— Sur les corpuscules du sang dans certaines races.

BROCA. Sur la constitution des vertèbres caudales chez les primates sans queue. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 225 à 230.)

CHAMPNEYS. The Muscles and Nerves of a Chimpanzee and a Cynocephalus Anubis. (Journ. of Anat. and Phys., 2e série, n° 9, p. 176-211) — Les muscles et les nerfs d'un chimpanzé et d'un cynocéphale anubis.

EMBLETON. Anomalies of Arrangement. (Journ. of Anat. and Phys., n° 9, p. 216.) — Anomalies de disposition.

GRAY. On a New Species of Lemur from Madagascar and o mur Macaco. (Ann Hist., mai 1871.) - pèce de lémur de ?

GRAY. On Atele Magaz. of Nat. Hi

— Coexistence c Epitrochlear Fora Subject and the Pe mina in the Mam and Gazette, Londr Intéressant article sur la perforation (

LEMICHEL (Eug.) caractères, organi Cours d'hippologie Saint-Cyr. 2e édit., 70 figures. Nancy vrault; Versailles,

MACALISTER. On Myology of the Chi the Primates. (An Hist., mai 1871.) - la myologie du ch mates.

MARTIN (A.). Co leur ethnique de la la femme chinoise. imp. Hennuyer, 18 d'anthrop. de Paris bre 1871.)

PERRIN (J.-B.). tions of the Pector Anat. and Physiol., — Notes sur quelq pectoral.

TURNER. Some A the Distribution of man Body. (Journ. 2e série, n° 9, p 101 diflcations additioni tion des nerfs du co

WAGGSTAFFE. Ob Anatomy. (Journ. 2e série, n° 8, p. 27

Crâni

BRADLEY (S.-M.) Brain of an Idiot. (Phys., 2e série, n° 9 tion du cerveau d'u

BROCA (Paul). Sur lousaine du crâne. I imp. Hennuyer, 187 la Soc. d'anthrop.,

CARTER BLAKE.

(Journal of the Anthropological Society of London, novembre 1870, p. XXXII.)— Crânes d'Australiens.

HAMY. Dell' apofisi coronoïde del massilare inferiore nei vecchi. In-8, 5 pages, Florence. (Extr. del Archivio per l'antropologia e la etnologia, vol. II, fasc. 2.) — De l'apophyse coronoïde du maxillaire inférieur chez les vieillards.

KENNEDY. Remarks on a Young Aïno Cranium. (Journ. of Anat. and Phys., Londres, 2e série, n° 8, p. 343, 1871.) — Remarques sur le crâne d'un jeune Aïnos.

LE COURTOIS (E.). Notes sur l'anatomie de la voûte du crâne de l'embryon, du fœtus et de l'enfant. Etude histologique de la voûte du crâne chez l'embryon (structure, ostéogénèse). Notes d'anatomie anthropologique sur la voûte crânienne. In-8, XIII-56 pages. Paris, Delahaye. (Extr. des Bulletins de la Société anatomique, juillet-août 1870, et de la Société d'anthropologie, juillet 1870.)

MANTEGAZZA (Paolo). Di alcuni possibili errori nella determinazione dell' angolo sfenoidale. (Archivio per l'antropologia e la etnologia, vol. II, fasc. 2, p. 174 à 176.) — De quelques erreurs possibles dans la détermination de l'angle sphénoïdal.

ZANNETTI (Arture). Di un cranio daiacco. (Archivio per l'antropologia e la etnologia, vol. II, fasc. 2.) — Sur un crâne de Dajak.

Ethnologie.

Généralités.

FIGUIER (Louis). Les races humaines. 2e édit., in-8, 598 pages, gravures et planches. Paris, Hachette, 1872.

PHIPPS HORNBY (G.-T.). The Cruise round the World of the Flying Squadrons (1869-1870), under the Command of Rear-Admiral —. In-8. Londres, 1871. — Croisière autour du monde en 1869-1870 de l'escadre volante sous les ordres du contre-amiral —. (Le titre seul nous est connu.)

ROSNY (Léon de). De la méthode ethnographique pour servir d'introduction à l'étude de la race jaune. Leçon faite au Collége de France le 12 juin 1870. In-8, 22 pages. Paris, Amyot. (Extr. du Recueil des actes de la Société d'ethnographie, 2e série, t. III.)

SURVILLE-TOUSSAINT. De la race noire. In-8, 16 pages. Paris, imp. Noblet, 1872.

Europe.

BATAILLARD. Les Bohémiens h à Paris. (Bulletins de la Société d'a pologie de Paris. 2e série, t. VI, à 224.)

BEDDOE (J.). The Kelts of Ireland nal of Anthropology, novembre 1870 à 131, et carte.) —, Les Celtes d'I

DORÉ (G.) et DAVILLIER. Voy Espagne (suite). (Le Tour du t. XXII.)

DUMONT (A.). La population de que, d'après les inscriptions rece découvertes. (Journal des savant cembre 1871.)

HALLEGUEN (E.). Armorique e tagne, origines armorico-bretonne vrage accompagné de documents r inédits. T. II Histoire politique gieuse. In-8, XII-282 pages. Paris, 1872.

LAGRÈZE (G.-B. de). Pompéi, les combes, l'Alhambra ; étude, à l'ai monuments, de la vie païenne à s clin, de la vie chrétienne à son au de la vie musulmane à son apogée 496 pages et gravures. Paris, Firm dot, 1872.

MILLINGEN. The Circassian Slav Sultan's Harem. (Journal of the A pological Society of London, mar p. CIX à CXX.) — Les esclaves de Ci et le harem du sultan.

MORIN (Eugène). Saliens et Rip Formation de la monarchie des F In-8, 61 pages. Paris, Maisonneuve

MORTILLET (G de). Les Gaul Marzabotto dans l'Apennin, avec u ble. In-8, 8 pages, Paris. (Extr. Revue archéologique.)

OLIVIER (G.). Etudes sur l'Hellé puis les temps préhistoriques jusc soixantième olympiade. (Bull. de l d'Hippone, n° 9, p. 1 à 48.)

PARDO (Nicolas). Impresiones de de Italia a la Palestine y Egypto. 128 pages. Paris, imp. Barthier, — Impressions de voyage d'Italie à lestine et en Egypte.

PERIETZIANO-BUZEN. La Transy et son union forcée avec la Hongrie 23 pages. Paris, Pichon-Lamy et D 1872. (Extr. de la Revue contempo 28 février 1870.)

REGNARD. Note sur la lenteur grande du pouls chez quelques Ba

tons. (Bull. de la Soc. d'anthrop. de Paris, 2e série, t. VI, p. 232 à 235.)

ROGET DE BELLOGUET. Ethnogénie gauloise ou mémoires critiques sur l'origine et la parenté des Cimmériens, des Cimbres, des Ombres, des Belges, des Ligures et des anciens Celtes. Introduction, 1re partie : glossaire gaulois, avec deux tableaux généraux de la langue gauloise. 2e édit., in-8, XXI-456 pages. Paris, Maisonneuve. 1872.

UJFALVY DE MEZO-KOVESD (Ch.-E.). La Hongrie, son histoire, sa langue et sa littérature. In-8, 240 pages. Paris, Pagnerre, 1872.

WOLFF (Albert). Le Tyrol et la Carynthie. Mœurs, paysages, légendes. In-18, 380 pages. Paris, Michel Lévy et librairie nouvelle, 1872.

Asie.

BEAUVOIR (De). Pékin, Yeddo, San-Francisco. Voyage autour du monde. In-18, 364 pages, cartes et gravures. Paris, imp. Plon, 1872.

Bulletin officiel de la Cochinchine française, 1864-1865, 2e édit. In-8, 384 pages; 1866-1867, 2e édit. In-8, 584 pages. Paris, Challamel, 1872.

CARNÉ (Louis de). Voyage en Indo-Chine et dans l'empire chinois, précédé d'une notice sur l'auteur par le comte de Carné. In-18, XIX-528 pages et gravures. Paris, Dentu, 1872.

DEFRÉMERY. Sur quelques opinions singulières des musulmans. In-8, 15 pages. Paris, imp. Donnaud. (Extr. des Comptes rendus de l'Académie des inscriptions, 2e série, t. VII, 1872.)

EICHTHAL (Gustave d'). La sortie d'Egypte, d'après les récits combinés du Pentateuque et de Manethon; son caractère et ses conséquences historiques. Fragment d'un ouvrage intitulé : Annales mosaïques. In-4, 82 pages et 1 carte. Paris, imp. de Soye, 1872.

FORSTER (C.). La Laponie russe et ses habitants. (Annales des voyages, Paris, 1870.)

FRANCK. L'histoire des Perses de M. de Gobineau. (Journal des savants, avril et août 1871.)

GABRIAC (Comte de). Course humoristique autour du monde. Indes, Chine, Japon. In-8, 316 pages. Paris, Michel Lévy, 1872.

GARNIER (F.
d'exploration e
Tour du monde
— Chroniqu
(Journ. asiat., (
bre 1871.)

HALÉVY. Ex
gnage d'Hérod
bes. In-8, 8 pa
(Extr. des Com
des inscription
t. VII, 1871.)

HÉLICE. Les
proche rasseml
de nation la p
sante de toute
pages. Saint-
1872.

HERVEY (D')
sur l'histoire a
le Ouen-Hien
Lin. (Journ. as

LARTIGUE. N
Camma (Gabo
ciété d'anthrop
12 pages. (Ext
ciété d'anthro
4e fasc.)

MARTIN (A.)
leur ethnique
de la femme (
d'anthrop. de
p. 304 à 312.)

PARDO (Nic

ROUSSELET
Voyage dans l
trale et dans
(1864-1868).
monde, t. XXI

THOREL (C
voyage d'expl
Cochinchine. 1
çois, 1870. Th

FAURE (L.).
du nord de
des Berbers (s
gérie. Alger, 2

TAUPIAC (C.
In-8, 19 pages
Marie; Paris,

TAUXIER (H
cada à Hippon
d'Hippone, n

Amérique.

Beauvoir (De). Voir *Asie*.

Charencey (H. de). Le mythe de Votan, étude sur les origines asiatiques de la civilisation américaine. In-8, 144 pages. Alençon, imp. Broise, 1872.

Lanoye (Ferd. de). La mer Polaire, voyage de l'Erèbe et de la Terreur et expéditions à la recherche de Franklin. 3e édit., in-18, 321 pages. Paris, Hachette, 1872.

Océanie.

Bonnafont. Des sépultures aux îles Loyalty. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VI, p. 236 à 238.)

Davis (J.-B.). The Negritos of the Philippines. (Journal of Anthropology, octobre 1870, p. 113 et 114 etafigures.) — Analyse d'un chapitre du livre de M. Semper *Die Philippinen*. Wurzbourg, 1869.

Doncourt (A.-S. de). L'Australie, esquisses et tableaux. In-12, 143 pages et gravures. Lille, imp. Lefort; Paris, même maison, 1872.

Marcou (Jules). Les hommes dans l'Australasie. In-8, 12 pages. Paris, imp. Martinet, 1872. (Extr. du Bull. de la Soc. de géographie, nov. 1871.)

Topinard (Paul). Etude sur les races indigènes de l'Australie. Instructions présentées à la Société d'anthropologie. In-8, 119 pages. Paris, G. Masson, 1872. (Extr. des Bull. de la Soc. d'anthrop.)

Vivien de Saint-Martin. Une nouvelle race à inscrire sur la carte du globe. In-8, 8 pages et carte. Paris, imp. Martinet. (Bull. de la Soc. de géographie, nov. 1871.)

Wake (C.-St.). Tribal Affinities among the Aborigines of Australia. (Journal of the Anthropological Society of London, novembre 1870, p. xiii à xxxi). — Affinités entre les tribus aborigènes d'Australie.

Linguistique.

Abbadie (Antoine d'). Notice sur les langues de Kam. In-8, 7 pages. Paris, imp. Jouaust. (Extrait des Actes de la Société philologique, 1872.)

Amelung (Arth.). Die Bildung der Tempusstämme durch Vocalsteigerung im Deutschen. In-8, 96 pages. Berlin, 1871. — De la formation du thème des temps au moyen de la gradation vocali allemand.

Arbois (D') de Jubainville. La naison latine en Gaule, à l'époq rovingienne. Etude sur les origin langue française. In-8, 165 pages. Dumoulin, 1872.

Ascoli (G.-J.). Vorträge über G gie gehalten an der Mailänder schaftlich-litterarischen Akademie. Vergleichende Lautlehre des S des Griechischen und des Latein Ubersetzt von J. Bazzigher und H. S zer-Sidler. In-8, xiv-202 pages. 1872. — Cours de glottologie pro l'Académie des sciences et lett Milan. T. I. Phonologie compa sanscrit, du grec et du latin, trad J. Bazzigher et H. Schweizer-Sidl

Avezac (D'). Deux bluettes étyn ques en réponse à M. le comte Charencey. In-8, 8 pages. Paris, Jouaust.

Benloew (Louis). Aperçu généra science comparative des langues. 2e augmentée de deux traités lus à démie des inscriptions et belles-l d'une classification des langues e modes d'écriture, d'après le d Steinthal, et d'un traité de la forn des langues celtiques. In-8, vii-148 et 4 planches. Paris, Thorin, 1872.

Brugsch (H.). Grammaire hié phique contenant les principes gé de la langue et de l'écriture sacrée d ciens Egyptiens, composée à l'usa étudiants. In-4, viii-135 pages. Le Hinrichs, 1872.

— Index des hiéroglyphes phonét y compris des valeurs de l'écritu crète et des signes déterminatifs rencontrent dans le système gra des anciens Egyptiens, composé et qué à son dictionnaire hiéroglyp In-4, 23 pages. Leipzig, Hinrichs. index est extrait de l'ouvrage préc 1872.

Chavée (H.). *Tout*. Recherche l'application de quelques lois d'idé lexique indo-européenne. In-8, 19 Paris, Maisonneuve, 1872.

Cocheris (Hippolyte). Entretien langue française. Origine et format la langue française. Gr. in-16, 160 Paris, 7, rue Guénégaud, 1872.

Danicic. Prilog za istoriju akc cije hrvatske ili srpske. (Extrait d

jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti, vol. XX. Agram.) — Appendice à l'histoire de l'accentuation croate ou serbe, inséré dans le Recueil de l'Académie sud-slave des sciences et des arts.

Derenbourg (Hartwig). Notes sur la grammaire arabe. 2e part. In-8, 19 pages. Paris, Maisonneuve. (Extrait de la Revue de linguistique et de philologie comparée.)

Devéria (Théophile). Catalogue des manuscrits égyptiens écrits sur papyrus, toile, tablettes et ostraca, en caractères hiéroglyphiques, hiératiques, démotiques, grecs, coptes, arabes et latins qui sont conservés au musée égyptien du Louvre; par feu —, conservateur-adjoint du musée. In-12, 276 pages. Paris, imp. Mourgues.

Duringsfeld (Ida) et Rheinsberg-Duringsfeld. Sprichwörter der germanischen und romanischen Sprachen vergleichend zusammengestellt. In-8, xvi-522 pages. Leipzig, Fries, 1872. — Etude comparée des proverbes dans les langues germaniques et romanes.

Garcin de Tassy. La langue et la littérature hindoustanies en 1871; revue annuelle. In-8, 83 pages. Paris, Maisonneuve, 1872.

Kurelac (Fr.). Vlaske reci u jeziku nasem. (Extrait du Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti, vol. XX. Agram.; En serbe. — Mots valaques dans la langue serbe.

Lebaigue (Ch.). Récits d'Hérodote (texte grec), précédés d'un commentaire sur le dialecte ionien et accompagnés de notes historiques, littéraires et grammaticales. In-12, xxi-191 pages. Paris, Belin, 1872.

Legge (James). The Chinese Classics with a Translation, critical and exegetical Notes, Prologemena, and copious Indexes. In-8. Londres, 1871. — Les classiques chinois, avec traduction, notes critiques et index.

Lenormant (François). Essai sur la propagation de l'alphabet phénicien dans l'ancien monde. T. I, liv. I. In-8, 200 pages, 11 planches et 4 tableaux. Paris, Maisonneuve, 1872.

Liétard (G.). Les peuples aryens et les langues aryennes. In-8, 14 pages. Paris, G. Masson, 1872.

Meunier (Francis). Etudes de grammaire comparée. Les composés syntactiques en grec, en latin, en français et subsidiairement et
In-8, 204 pages. P
donc-Lauriel, 1872.

Michels (Abel de
chinchinoise, recue
tes, publiés, trad
caractères figuratifs
et 67 planches de
sonneuve, 1872.

— Documents re
et à l'histoire de
langues orientales v
Paris, imp. nations

Muller (Fr.). D
de la morphologie d
In-8, 8 pages. Par
trait de la Revue
philologie comparé

Oppert (J.). M
23 pages. Paris, M
de la Revue de lin
logie comparée.)

Perny (Paul). A
naire français-latin
mandarine parlée,
nymie la plus compli
jusqu'ici sur toutes l
toire naturelle de
vi-443 pages. Paris,
roux, 1872.

Ploix (Ch.). La r
Athéné; Prométhée
ris, 1872, Maisonn
Revue de linguisti
comparée.)

Pont (G.). Origi
Tarentaise, ancien
historique, proverbe
avec le patois de la
151 pages. Paris, M

Prætorius (Fr.).
griñasprache in Abes
in der Gegend von
In-8, iv-169 à 368 pa
maire de la langue
principalement dans
et Adoa.

Roget de Belloguet

Rosny (Léon de).
ponais. Enseignemen
tie: Introduction a
Résumé des princi
nécessaires pour l'é
japonaise. 2e édit. In
Maisonneuve, 1872.

Rougé (De). Etud
musée de Boûlaq. In

imp. Donnaud. (Extrait des Comptes rendus de l'Académie des inscriptions, 2e série, t. VII, p. 340.)

SANDERS. Kurzgefasstes Wörterbuch der Hauptschwierigkeiten in der deutschen Sprache. In-8, IV-188 pages. Berlin, Langenscheidt, 1872. — Dictionnaire abrégé des principales difficultés de la langue allemande.

STEERE (Ed.). Collections for a Handbook of the Yao Language. In-8, VII. 105 pages. Londres, 1872. — Notes pour un manuel du langage de Yao.

THERY (A.). Projet d'une réforme dans l'enseignement des langues anciennes. In-8, 28 pages. Paris, A. Durand et Pedone-Lauriel, 1872.

TREMAUDON (De). Etudes celto-bretonnes. Noms des communes et rivières. (Ille-et-Vilaine). Etymologie et observations philologiques établissant l'existence au douzième siècle de la langue celto-bretonne en Haute-Bretagne. In-8, 71 pages. Rennes, imp. Hauvespre, 1872.

VINSON (Julien). La poésie chez les races du sud de l'Inde. Première étude. In-4, 30 pages. Paris, Maisonneuve, 1872. (Extrait des Mémoires de l'Athénée oriental.)

WEDGWOOD-HENSLEIGH. A Dictionary of the English Etymology. 2e édit. Parts IV and V. In-8, 481-744 et LXIX pages. Londres, 1872. — Dictionnaire d'étymologie anglaise.

WESCHER (C.). Notice de plusieurs textes palimpsestes qui se rencontrent parmi les inscriptions grecques de l'Egypte. In-8, 20 pages. Paris, imp. Donnaud, 1872. (Extrait des Comptes rendus de l'Académie des inscriptions, 2e série, t. VII.)

Antiquité de l'homme et paléontologie.

COPE. Fourth Contribution to the Fauna of the Miocene and Eocene Periods to the United-States. (Proceedings of the American Philosophical Society of Philadelphia, vol. XI, 1870, p. 285 à 294.) — Quatrième mémoire sur la faune des périodes miocène et éocène en Amérique.

EICHWALD (Ed. von). Geognostisch-palæontologische Bemerkungen über die Halbinsel Mangischlak und die Aleutischen Inseln. In-8, V-219 pages et figures. Moscou, 1872. — Remarques gnostiques-paléontologiques sur la qu'île de Mangischlak et les îles A tiennes.

FILHOL (E.) et FILHOL (H.). Descri des ossements de felis spelæa décou dans la caverne de Luberm (Ari In-8, 122 pages. Paris, V. Masson,

JACKSON (S.-W.). The Antiquity o vilisation. (Journal of Anthropology, tobre 1870, p. 170 à 180). — L'anti de la civilisation.

LAPPARENT (Albert de). Sur la dél tation des périodes géologiques. (hebd. de l'Ass. scient. de France, n° 1872.)

LUBBOCK (John). Les origines de l vilisation, état primitif de l'homm mœurs des sauvages modernes. Trad l'anglais sur la 2e édition, par Ed. bier. In-8, III-571 pages et figures. ris, Germer-Baillière, 1872.

MILNE-EDWARDS (Alphonse). Rec ches sur les oiseaux fossiles. (Bull l'Ass. scient. de France, 19 mai 1872

— Recherches anatomiques et pal tologiques pour servir à l'histoire de seaux fossiles de la France. In-4, liv et 42 (fin). In-4, 529-632 pages. P G. Masson.

OWEN (R.). Supplementary Remark Fossil Remains of Equinus from Ce and South America referable to *Equu Equus T.*, and *Equus A.* In-4. Lon 1870. — Remarques sur des reste chevaux fossiles de l'Amérique cen et méridionale.

ROUJOU (A.). Nouvelles observat sur les couches de blocs anguleux limons des plateaux et les diluvium bassin de Paris. (Bulletins de la So d'anthropologie de Paris, 2e série, t. p. 273 à 283.)

SIMONIN (L.). Histoire de la terre, gines et métamorphoses du globe. 5e tion, augmentée d'un chapitre sur le sin de Paris et d'une introduction cours de géologie. In-18, 331 pages. ris, Hetzel, 1872.

TYLOR (E.-B.). Researches into Early History of Mankind and Development of Civilisation. 2e é In-8, 386 pages, Londres, J. Mur 1870. — Recherches sur l'antiquité l'homme et les développements de l vilisation.

Archéologie préhistorique.

Généralités.

HAMY (E.-T.). Where are the Bones of the Men who made the unpolished flint Implements? (The Quart. Journ. of Sc., nº 31, juillet 1871, p. 327 à 339.) — Où sont les ossements des hommes qui ont fait les instruments de pierre taillés?

LEPIC (Vicomte) Les armes et les outils préhistoriques reconstitués. In-4, 65 pages et 24 planches. Paris, Reinwald, 1872.

Europe.

BAYE (J. de). Histoire naturelle de l'homme : époque de la pierre polie, grottes préhistoriques de la Marne. In-8, 15 pages. Paris, imp. Claye, 1872. (Extr. des Comptes rendus de l'Académie des sciences, séance du 24 juin 1872.)

BONIZZI (Paolo). Relazioni e conclusioni sugli scavi fatti nella terramara del Montale nel settembre 1871. In-8, 35 pages et planches. Modène. — Sur les terramares de Montale.

BRIART (A.), CORNET (F.) et HOUZEAU DE LEHAIE (A.). Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. Rapport sur les découvertes géologiques et archéologiques faites à Spiennes en 1867. In-8, 44 pages et planches. Mons, H. Manceaux, 1872. — Réimpression d'un travail inséré dans les Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut, 3e série, t. II, 1868.

CRANILE (Adrien). Solutré ou les chasseurs de rennes de la France centrale. Histoire préhistorique. In-8, 200 pages et 10 gravures. Paris, Hachette, 1872.

FERRETTI (Antonio). Il Buco del Cornale e del Fresco, la Tana della Mussina in Borzano provincia di Reggio-Emilia. In-8, 20 pages et planches. Modène. — Sur des trous et grottes dans la province de Reggio.

FERRY (H. de). Le Mâconnais préhistorique. Mémoire sur les âges primitifs de la pierre, du bronze et du fer en Mâconnais et dans quelques contrées limitrophes. Ouvrage posthume, avec notes, additions et appendice, par A. Arcelin; accompagné d'un supplément anthropologique par le docteur Pruner-Bey. In-4, VIII-199 pages, 48 planches et 1 tableau. Mâcon, Durand; Paris, Reinwald, 1872.

GARRIGOU (F.). du midi de la Fra (Bull. hebd. de l'. nº 221, 1872.)

LEGUAY. Notice l'époque de la pi Varenne-Saint-Hi ris, imp. Hennuye de la Soc. d'anthr

MANTOVANI (Pio coli di don Anton caverne del Borza 8 pages. Reggio. - de M. Ferretti sur

MOGGRIDGE. Ext réunion de la Bri sur les cavernes de Menton. (Bull. he de France, 1872, p gnes seulement po explorées complète docteur Rivière.

PIETTE (E.). Le (Haute-Garonne). throp. de Paris, 2 à 263.)

REUL (X. de). M naturelle de la Bel collections préhist pierre. In-16, 80 Weissenbruch, 187

ROBERT (Eugène) les silex taillés et de Précy-sur-Oise In-8, 7 pages. Pari Mondes, nº du 13

ROSA (Guido d isola di Pantellaria tropologia e la vol. XI, p. 139.) - Pantellaria.

SPANO (Giovanni) giche fattesi in Sa 1871, con appendic dell' esposizione it et 1 planche. Cagli vertes archéologiqu pendant l'année 187

STEENSTRUP (J.-J kjökkenmöddings d et sur la faune et l du Danemark. In-8 penhague, imp. Thi volume inédit des t Copenhague.)

Le directeur-géran

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDES

SUR

LA CONSTITUTION DES VERTÈBRES CAUDAL

CHEZ LES PRIMATES SANS QUEUE

Par M. Paul BROCA

§ 1. POSITION DE LA QUESTION.

A l'époque où les classifications zoologiques reposaient presque clusivement sur les caractères tirés de la forme extérieure, on attac une grande importance à la présence ou à l'absence du prolongem coccygien connu sous le nom de *queue*. L'homme étant privé de appendice, on considérait l'absence de la queue comme un carac de supériorité, et c'était exclusivement pour ce motif qu'on assig au magot un rang élevé dans la série des singes.

Mais lorsque l'anatomie comparée eut démontré que le magot, tous ses autres caractères, trouve sa place naturelle parmi les sin à queue; que les semnopithèques, les colobes, les guenons, dor queue est très-développée, le séparent des anthropoïdes, qui n'ont de queue; lorsqu'on eut constaté en outre que le cynocéphale nè parmi les pithéciens, le nycticèbe de Java et le loris grêle parmi lémuriens sont également privés de queue, il fallut bien reconna qu'on s'était mépris sur la signification de ce caractère.

Il est bien clair en effet que, puisque la queue peut disparaître (des animaux placés les uns tout en haut de la série des primates, autres tout en bas, et d'autres enfin dans les rangs intermédiai l'absence de la queue ne peut être considérée comme ayant la va d'un caractère sériaire. C'est pour cela qu'en 1870, dans mon moire sur *le Transformisme*, j'en ai parlé comme d'un caractè peu d'importance, que j'ai même qualifié d'*indifférent*. On me mettra de rappeler ici les expressions dont je me suis servi alors :

« L'homme et les anthropoïdes n'ont pas de queue, et la pos qu'ils occupent dans la série permet, pour ce qui les concerne

considérer ce caractère comme un caractère. au moins d'évolution. Mais l'absence de qu cynopithèque, pithéciens très-voisins des cyn considérée que comme un incident que rien cune signification, et qu'il faut accepter comm

Je ne voulais pas dire par là qu'il fût indiff d'être pourvu ou privé d'un appendice caud dire non plus que la présence ou l'absence d valeur pour le zoologiste qui détermine et dif espèces ; j'exprimais seulement l'idée que ce morphologique, qu'il n'était pas de ceux qui finités organiques et les rapports sériaires de

Si l'on remarque toutefois que, dans les des primates, l'homme et les anthropoïdes, coïncide avec un grand nombre de ressemb plus significatives, il est bien difficile d'attri de forme extérieure un caractère qui reste groupes, et qui ne reparaît dans les autres g l'état d'exceptions isolées. Mais d'un autre queue constitue chez l'homme et les anthro volution sériaire, n'est-il pas contradictoire caractère ait une autre valeur et une autr s'observe chez quelques espèces des groupe tradiction m'avait déjà frappé lorsque j'écriv *Transformisme ;* et depuis, en y réfléchissant demandé si la disparition de la queue s'effect manière, et si des conditions anatomiques pas amener le même résultat apparent. Je dis de la queue n'est qu'une apparence. Réduit court pour faire saillie à l'extérieur, le squ trouve encore sous la peau, et, pour porter l représente pas moins un certain nombre de queue intérieure, l'homme la possède comm primates sans queue, mais il n'en résulte pa taire doive être nécessairement constituée ch nière ; et s'il existait entre eux des différen serait autorisé à en conclure que le mode de n'est pas le même chez tous.

(1) Voir *Bull. de la Soc. d'anthropologie*, 2e série,

C'est cette pensée qui m'a dirigé dans les recherches aujourd'hui.

§ 2. DU SQUELETTE DE LA QUEUE EN GÉNÉRAL.

Je n'ai pas besoin, pour le but que je me propose, constitution de la queue dans toute la série des vertébr unes des remarques qui vont suivre sont applicables, il es les mammifères pourvus de membres abdominaux et s à tous les vertébrés ; mais j'aurai principalement en v des primates, et si, avant de m'en occuper spécialement, établir quelques généralités, c'est pour éviter d'intercale sions de principes au milieu des faits particuliers expo paragraphes suivants.

Le squelette des vertébrés se compose essentiellement de pièces connues sous le nom de *vertèbres*, et formant dian dont les arcs latéraux, plus ou moins développés, lo tégent d'une part le système nerveux central, d'une autre pareils viscéraux. En outre, les vertébrés complets pos paires d'appendices locomoteurs connus sous le nom d Les membres ne s'insèrent pas sur les deux extrémités tébral ; un certain nombre d'éléments vertébraux prolon de l'animal en avant de la paire antérieure et en arrière rieure. La partie comprise entre les deux paires de mem tue le tronc proprement dit ; les vertèbres situées en ava bres antérieurs forment le cou et la tête ; et enfin les vert en arrière des membres postérieurs forment l'appareil ca

On peut donc définir la queue : *l'ensemble des vertèb tinuent l'axe vertébral, en arrière de l'insertion que les n térieurs prennent sur cet axe.*

La queue, ainsi définie, fait essentiellement partie de tion du corps d'un vertébré, et, si l'insertion des memb naux était rigoureusement perpendiculaire à l'axe vertébra postérieur ou caudal de cet axe se détacherait toujours n tronc, de manière à constituer une queue saillante. M pièces coxales sur lesquelles s'attachent les membres ab prolongent plus ou moins en arrière de l'insertion qu'el sur la colonne vertébrale ; il y a donc une partie du sq queue qui se trouve comprise entre les deux pièces coxal rait se confondre avec le tronc. Il en résulte que la que

un appendice visible à l'extérieur que lorsqu'ell
périeure à celle de la portion rétrograde des o
squelette, il y a toujours un segment caudal
Il y a, il est vrai, une circonstance qui peut au
croire dans certains cas à l'absence de ce segme
ptères, par suite de la constitution toute spécial
ischions se réunissent en symphyse sur le p
du rachis, et l'extrémité effilée du sacrum vient
rentrant de cette symphyse; l'axe vertébral s
seulement il n'y a point de queue, mais encore
ments mêmes de la queue fassent entièrement d
pièce vertébrale, aucune pièce osseuse ne s'ét
sin. Mais la queue, telle que je l'ai définie,
l'axe rachidien qui se prolonge en arrière de
qui se prolonge en arrière de l'*articulation sac*
quent, la partie de cet axe comprise chez les ch
culation sacro-iliaque et la symphyse des isch
ment leur queue; seulement, cette queue, fusi
sacrum et fixée en arrière sur la symphyse isch
cune mobilité; c'est par là, et non par sa con
qu'elle diffère du type général de la queue. C'e
sans aucun doute, mais on ne saurait s'étonne
une disposition anomale chez des animaux au
des mammifères volants.

Le cas particulier des chéiroptères une fois é
prolongement caudal se réduisent à des différe
volume, qui dépendent à la fois du nombre et
pement des vertèbres caudales. Celles-ci cons
ques-uns des caractères des vertèbres ordinaires
à un degré variable, des modifications en rappo
tions qui leur restent. De même qu'à l'extrémit
on voit les vertèbres céphaliques se développe
maximum, pour protéger l'encéphale et loger l
de même, à l'extrémité opposée, les vertèbres
de rapport avec les viscères ni avec aucun orga
plifient, s'atténuent et s'atrophient.

La première modification, en procédant d'a
serve sur les vertèbres qui s'articulent avec les c
posant sur deux ou plusieurs vertèbres, s'ap
ties latérales, s'y fixent très-solidement par une

les vertèbres correspondantes, ainsi reliées l'une à l'au
de leur mobilité, se soudent entre elles de manière à c
seule pièce, qui porte le nom de *sacrum*.

Les vertèbres sacrées, malgré cette fusion, ne perdent a
éléments. Elles sont aussi complètes que celles de la rég
Elles forment un anneau entier qui continue le canal ra
ont un corps qui fait partie de la paroi du bassin, deux
rejoignent au-dessus du canal rachidien ; leurs apophys
plus ou moins fusionnées, forment la crête sacrée ; le
articulaires se dessinent sous la forme de deux rangées
latéraux. L'élément vertébral le plus fusionné et par
plus dénaturé, c'est l'apophyse transverse, et l'on con
que la fusion soit plus avancée, plus intime sur cet élé
les autres, puisque ce sont les apophyses transverses q
en symphyse avec l'os coxal, et puisque c'est l'union
elles par cette fixation commune sur un même os, qui
et le point de départ de la soudure des vertèbres sacrées

Telle est la fusion des apophyses transverses du sacrun
sujets adultes, il serait difficile ou impossible d'en reco
mites, n'étaient les trous sacrés supérieurs et inférieurs
postérieurs chez l'homme) qui, de chaque côté, remplace
conjugaison des vertèbres ordinaires. Dans les trois ré
du dos et des lombes, les trous de conjugaison, dispos
sur les côtés du rachis, sont simples ; chacun d'eux n
qu'à un seul cordon nerveux qui se divise presque aus
branches, l'une dorsale ou supérieure (postérieure cl
l'autre ventrale ou inférieure (antérieure chez l'homme)
veau du sacrum, la fusion des apophyses transverses q
région dorsale de la région ventrale ne permet plus au
veuses de sortir directement sur les côtés du rachis ; c'
l'intérieur du rachis que s'effectue la séparation des deu
chaque nerf rachidien, et ces deux branches sortent s
l'os, à travers deux trous qui sont situés vis-à-vis l'un
qui remplacent le trou de conjugaison unique des espac
braux ordinaires.

La fusion vertébrale qui caractérise le sacrum occup
moins la rangée des vertèbres qui prennent part à la fo
symphyse sacro-iliaque, et en général elle ne s'étend pa
suite de conditions diverses, qu'il serait superflu d'énu
soudure peut gagner quelques-unes des vertèbres suiva

crum se prolonge alors plus ou moins en arrièr
cro-iliaque ; mais ces vertèbres surajoutées a
pas être confondues avec celles qui constituent e
damentalement cet os. Tandis que la soudure
respondent à la symphyse sacro-iliaque est intri
celle des vertèbres suivantes est éventuelle et dé
extrinsèques. Je désignerai donc sous le nom
l'ensemble des vertèbres sacrées qui s'articulent
pellerai *vertèbres sacrées accessoires* celles qui
s'ajouter aux précédentes, en augmentant la lon
dépens de la longueur de la queue.

Au delà du sacrum, les vertèbres, recouvran
et leur mobilité, prennent le nom de *vertèbres ca*

Chez les animaux pourvus d'une queue saillan
tèbres caudales sont toujours assez compliquées
trouver la plupart, souvent même tous les élé
ordinaires ; le canal rachidien s'y prolonge tantô
canal complet, ce qui est le cas le plus ordi
forme d'une gouttière plus ou moins profonde.
(exemple, le cheval), les *lames* vertébrales ne se
ligne médiane, mais elles existent de la mani
elles forment le bord de la gouttière qui continu
et qui est transformée en un canal complet par u
versal, étendu de l'une à l'autre lame. Les premiè
remplissent donc la plus essentielle des fonctio
tèbres en général, puisqu'elles recèlent et protè
de l'axe nerveux ; ce sont de véritables vertèbres
leur constitution anatomique comme au point d
tions, et elles méritent le nom de *vraies vertèbre*

Les dernières pièces osseuses de la queue sont
de presque toutes les parties qui constituent les
ordinairement tellement simplifiées, tellement d
les classer parmi les vertèbres, il faut tenir compt
de leurs connexions bien plutôt que de leur o
trouve plus ni apophyses, ni articulations diarth
canal, ni gouttières, ni quoi que ce soit qui témoig
avec l'axe nerveux cérébro-spinal. Ce sont des ver
corps, qui est même très-déformé ; et comme el
beaucoup plus longues que larges, et plus ou
elles ressembleraient plutôt à des phalanges qu'à

tait le disque fibreux qui les unit bout à bout, et qui ment l'analogue des disques intervertébraux du tronc. fiées dans leur structure, elles ne remplissent plus aucu tions spéciales des vertèbres : ce ne sont plus que des lev et s'il est nécessaire de les considérer comme des vertèbre pas moins de les distinguer des vertèbres effectives, en le sous le nom de *fausses vertèbres caudales*.

Entre les premières vertèbres caudales, qui sont à pe plètes, et les dernières, qui sont réduites à leur corps, la tra fectue souvent d'une manière assez brusque ; ainsi, chez phales (pl. IV, fig. 1 et 2), la cinquième caudale est encore septième est déjà phalangiforme, et c'est seulement sur la l'on observe quelques caractères de transition. Mais quelq ractères des vertèbres s'effacent l'un après l'autre ; ainsi, ch à queue prenante, comme les atèles, les apophyses inférieu stituent l'os en V, et qui forment un canal protecteur pour dale, ne disparaissent que bien loin en arrière de l'extrémi du canal rachidien. On peut donc se demander, dans les cas quel est le point de la queue où finissent les vraies vert commencent les fausses ; mais, si l'on songe que la fonctio sentielle des vertèbres est celle qui concerne la protection d veux, on est conduit à considérer comme la limite des vrai le point où s'arrête le canal rachidien. Ce caractère doit les autres. Par conséquent, toutes les pièces caudales qui, sacrum, possèdent des lames vertébrales réunies en canal en gouttière (ce qui n'est qu'une différence de degré) son vertèbres ; et la première des pièces sur lesquelles ces défaut commence la série des fausses vertèbres.

En résumé, lorsqu'on examine la rangée de vertèbres qu le squelette de la queue, on trouve qu'elle se décompose segments : un segment terminal, ou postérieur, formé de *tèbres* et s'étendant de l'extrémité de la queue jusqu'au poi rête le canal rachidien ; et un segment antérieur ou rac s'étend de là jusqu'au sacrum et qui est formé de vraies Quant au sacrum, il est essentiellement constitué par la ré soudure des vertèbres qui s'articulent avec l'ilion ; mais quelquefois à ce sacrum fondamental, ou nécessaire, un ce bre de vertèbres qui se soudent aux précédentes, et qui a sacrum aux dépens du segment antérieur ou rachidien de l

Tel est le type général de l'extrémité caudale ; il persiste

des variations excessives que présentent, suiva
et la longueur relatifs de la queue ; quelquefoi
certaine attention pour le retrouver. Il ne faut
les dimensions respectives des deux segment
jours proportionnelles à la longueur de cet org
terme de comparaison une queue de longue
que l'allongement des grandes queues est dû s
du nombre des fausses vertèbres ; cela sembl
ment des vraies vertèbres est moins variable
règle souffre des exceptions assez nombreus
petites queues, et surtout celles qui sont asse
aucune saillie extérieure, on voit alors que
réduit dans toutes ses parties ; mais si l'atrop
près uniforme, d'autres fois elle atteint princi
segments, tantôt celui des vraies vertèbres,
vertèbres.

Je ne saurais pousser plus loin ces remarqu
posais d'établir seulement que l'atrophie et l'
queue peuvent se produire suivant des modes
pèces, des genres, et même des ordres anoure
dans la série des vertébrés ; et pour étudier,
le mode de disparition de la queue, il convie
maux privés de cet appendice avec ceux de l
qui en sont pourvus. Mais je ne dois pas perd
travail. C'est donc seulement chez les primates
cherai à déterminer les caractères anatomique
atrophiés, et pour cela je commencerai d'abor
néral de l'extrémité caudale des primates.

§ 3. DES VERTÈBRES SACRÉES ET CAUDALES DES

La plupart des primates ont la queue bien dé
l'ont même très-grande, et chez beaucoup d'e
biens) cet organe est assez long, assez fort e
venir préhensile et pour servir comme un ci
sieurs cependant ont la queue courte, ma
l'appendice caudal ne s'observe que dans quel
peut diviser en deux groupes :

Le premier groupe des primates sans queu
toutes les espèces des quatre genres de la famil

Ce premier groupe est parfaitement naturel.

Le second, au contraire, est entièrement artificiel; il très-petit nombre d'espèces très-disparates, qui ne se res par l'absence de la queue. Ce sont : le magot et le cynoc parmi les pithéciens, le nycticèbe de Java et le lor lémuriens.

On peut dire par conséquent que l'absence de la queue exception au type général des primates, d'autant que l second groupe se trouvent placées, dans la série, tout à espèces dont la queue est très-développée.

Laissant donc pour un moment ces exceptions de côt d'abord l'extrémité caudale des singes à queue. (Voir pl. 1

Leur sacrum se compose très-généralement de tro toutes trois articulées avec l'os iliaque. Il n'y a que deux crées chez quelques cynocéphales (pithéciens) et chez que il y en a quatre chez l'indri et quelquefois chez le galéc murien); néanmoins on peut considérer comme typique trois vertèbres sacrées chez les primates, et, le sacrum maux ne comprenant que les vertèbres fixées sur l'ilion, que chez eux il est réduit à ses pièces essentielles et néce

Le premier segment caudal, celui des vraies vertèbr beaucoup plus variable que le sacrum. Il se compose pres de cinq vertèbres; on en compte sept chez l'*ateles panis* sède une queue d'une longueur et d'une force exception c'est, je pense, le chiffre maximum, et l'on peut fixer à ci typique des vraies caudales des primates.

Ces vertèbres sont complètes; elles possèdent non-s lames qui circonscrivent le canal rachidien, mais encore l transverses, l'apophyse épineuse, et les apophyses articulai bre de quatre, savoir : deux antérieures et deux postérieur comme les vertèbres ordinaires, deux espèces d'articulatic symphysiennes pour leur corps, les autres diarthrodiales chaque côté, pour les apophyses articulaires; et ces articu throdiales sont semblables à celles de la région lombaire, apophyses articulaires postérieures de chaque vertèbre comme on sait, entre les deux apophyses antérieures de suivante (1). Enfin, les pièces du premier segment cauda

(1) En outre, lorsque la queue n'est pas très-petite, la face inféri vertébraux du premier segment caudal supporte les *os en V* ou *arcs hé*

encore, dans leurs trois dimensions, des propo
de celles des vertèbres ordinaires ; leur largeur
leur longueur ; ce caractère toutefois s'atténu
l'avant-dernière vraie caudale, et la dernière, n
loppée en longueur qu'en largeur, tend déjà à re
goïde qui caractérise les fausses caudales.

Celles-ci forment le segment terminal, qui es
coup plus long que l'autre. C'est sur lui que pe
les variations de longueur de la queue. Les vrai
dent guère au delà de l'extrémité postérieure du
de la queue est donc presque entièrement cons
caudales.

Lorsque la queue a une longueur moyenne, c
égale à celle du corps, ce qui est le cas le plus
caudales sont presque réduites à leur corps. I
non canaliculé, représente sur les premières d'e
(Owen), connu sous le nom d'*os en* V ; on trouve en
antérieure de la première, deux apophyses articu
en arthrodie avec les apophyses articulaires posté
vraie caudale ; quant aux autres éléments vertéb
ou presque entièrement effacés. Les corps de ce
arrondis, allongés, légèrement renflés à leurs ext
à de petits os longs ; vers la fin de la queue, ils d
et en même temps plus courts ; le dernier enfin
nière phalange d'un doigt, se termine en un côn

Le nombre des fausses vertèbres caudales est
les espèces, et il est même loin d'être fixe dans la
longueur de la queue dépend d'ailleurs de la long

lesquels sont canaliculés pour le passage de l'aorte caudale
de fer, F, traverse le canal des os en V).

(1) Certains singes, tels que les papions (*cynocephalus*
quemment le bout de la queue lorsqu'ils sont en captivité ;
quelques-unes de leurs fausses caudales ; mais, même en tem
d'erreur, on peut constater que le nombre primitif et réel
dales peut varier de plusieurs unités dans la même espèce.

Sur le squelette on peut quelquefois, d'après l'inspect
osseuse de la queue, reconnaître que cet organe a été rom
cela ne permet pas de déterminer le nombre des pièces
dissèque la queue et qu'on étudie les muscles qui, comme
un tendon à chaque vertèbre, il suffit, pour connaître le n
truites, de compter le nombre de tendons de chaque muse
sur le moignon de la queue.

au moins autant que de leur nombre. On en compte de 12 à
les singes pourvus d'une queue de moyenne longueur.

Telle est ordinairement la constitution des deux segme
queue des singes, et elle ne se modifie pas sérieusement lo
queue devient plus longue ou plus petite. Ces variations de
portent sur les dimensions plus que sur le nombre des pièces
Toutefois les très-grandes queues, celle de l'*ateles pani*
exemple, peuvent renfermer jusqu'à 29 vertèbres (7 vraies et 22
tandis que la queue médiocre des macaques ne comprend sou
17 vertèbres (5 vraies et 12 fausses). Mais ces différences de
quoique très-notables, sont peu de chose eu égard à la très-gr
férence que présente la longueur relative de la queue de ces
Ce qui varie le plus, ce sont donc les dimensions des vertèl
dales, et surtout des fausses caudales.

Chez l'atèle, dont la queue est beaucoup plus longue que
les premières fausses caudales sont volumineuses et prése
forts reliefs osseux, en rapport avec la puissance des muscle
meuvent. Elles n'ont pas l'aspect phalangoïde qui caractérise
rement les vertèbres de cet ordre ; mais, si l'on fait abstra
l'excédant de largeur qui est produit par la saillie de leurs a
latérales, on trouve que leur corps est relativement plus long
les queues de longueur moyenne.

Dans les petites queues, au contraire, la surface des fau
dales est presque entièrement lisse ; les insertions musculair
à peine marquées ; ces vertèbres sont réduites dans toutes leur
sions, mais elles ont perdu dans le sens de la longueur plus
le sens de la largeur et de l'épaisseur ; elles ressemblent eno
phalanges, mais à des phalanges courtes et ramassées.

En résumé, la comparaison des queues très-grandes avec le
moyennes et les queues petites donne les résultats suivants :

Le nombre des vraies caudales est ordinairement de cinq.
il s'élève à sept lorsque la queue est très-grande ; il est don
de prévoir que ce nombre pourra descendre au-dessous d
normal lorsque la queue sera très-petite, et à plus forte rais
qu'elle sera rudimentaire ou nulle en apparence.

Le nombre des fausses caudales n'est pas proportionnel
gueur relative de la queue, mais il est moindre dans le
queues que dans les grandes ; et, lorsque la queue diminue, il
bien plus rapidement que le nombre des vraies caudales.
grandes queues, il est au moins triple de ce dernier nombr

les petites il n'en est plus que le double envi
tendre à le voir décroître encore dans les que
mentaires, et devenir égal ou même inférieu
caudales.

En même temps que le nombre des fausse
structure se simplifie et leur forme se modifi
tubercules d'insertion s'effacent, et leur cor
toutes ses dimensions, se raccourcit plus qu'il
donc relativement plus large. Ce changen
explique comment les vertèbres coccygienne
thropoïdes peuvent devenir plus larges que l

Ces remarques sur les modifications que
caudales chez les primates pourvus d'une qu
petite nous permettront d'étudier aisément
chez ceux de ces animaux qui ont la queue
point apparente à l'extérieur.

§ 4. DES DIVERS MODES DE DISPARITION DE LA Q

Le squelette de la queue de ces animaux e
sous le nom de *coccyx* ; mais ce n'est qu'un
il ne faut pas en conclure que les vertèbres c
espèce à part, ni même qu'elles soient toujou
va voir au contraire qu'elles appartiennent
l'autre des deux espèces de vertèbres cau
fausses, et que souvent ces deux sortes de
sur le même coccyx.

La constitution du coccyx des primates sa
ner à trois types : celui du cynocéphale nè
celui de l'homme.

1° *Type du cynocéphale nègre.* — Cet anir
crées, toutes trois articulées en symphyse av
port, il ne diffère nullement des primates à q

Son coccyx se compose de six vertèbres ; l
canaliculées, le canal rachidien s'y prolonge,
articulaires : ce sont donc de vraies cauda
n'ont ni canal ni apophyses articulaires, ce s
tout à fait simples et rudimentaires ; en d'a
fausses vertèbres caudales.

L'ensemble de ces six pièces forme un très-

à peine jusqu'au niveau des ischions, et qui disparaît ent sous les téguments.

Si, tenant compte des considérations qui terminent le pa précédent, on compare cette queue avortée avec celle des sin naires, on trouve que, abstraction faite de son défaut de sa ne diffère pas plus de la queue des macaques que celle-ci ne la queue des atèles. Il y a 7 vraies caudales chez l'atèle le macaque, 3 chez le cynocéphale nègre ; le premier a 2 caudales, le second 12, le troisième 3. La réduction, on le progressive ; elle porte sur les deux segments caudaux, ma teint le segment terminal bien plus que l'autre, ce qui est co ce que l'on pouvait attendre.

Par conséquent, ce premier mode de disparition de la qu troduit pas un type nouveau dans la constitution des élém daux ; c'est une atrophie organique, analogue à beaucoup atteignant toutes les parties, mais sévissant surtout sur les sentielles. Etant donnés un atèle et un macaque, étant co différences qui existent entre une longue queue et une peti il suffit d'exagérer ces différences pour retrouver le type de atrophiée du cynocéphale nègre. A ce type se rattache celui ticèbe de Java et des loris.

Sur le squelette de loris paresseux que j'ai étudié, le coc grêle, très-effilé, dépasse les ischions d'environ 13 millin est donc probable que l'extrémité du coccyx faisait une mini au-dessus de l'anus, et que cet animal avait un petit vestige Mais, que la queue soit réduite à un léger tubercule, ou q tout à fait effacée, cela est d'assez peu d'importance. Le lo seux a trois vertèbres sacrées, toutes trois articulées avec son petit coccyx se compose de neuf vertèbres, cinq vraies fausses.

Le loris grêle est entièrement anoure. Son coccyx, qui pas le niveau des ischions, ne renferme que trois vertèbres mière seule est canaliculée ; les deux dernières, beaucoup tites, sont de fausses vertèbres. Nous retrouvons donc dans c si rudimentaire, les deux segments de la queue ; ils sont c blement atrophiés l'un et l'autre, mais aucun d'eux n'a avc plétement.

Le seul squelette de *nycticebus javanicus* que j'aie pu ét malheureusement incomplet. Il n'a que sa première vertèb gienne, qui est canaliculée ; le premier segment de la que

donc dans le coccyx de cet animal qui, on l
anoure. Tout permet de croire que ce coccyx
plusieurs fausses vertèbres, qu'il n'était par
second segment caudal, qu'en d'autres te
type du cynocéphale nègre. Dans le cas t
rait inexacte, le nycticèbe de Java devrai
suivant.

2° *Type du magot.* — Le sacrum du mag
crum ordinaire des primates. Il est formé d
trois articulées avec l'ilion ; mais son coccyx
tout spéciaux (voir pl. IV, fig. 3).

Un premier point digne de remarque, c'est l
la grande variabilité du nombre des pièces co
squelettes que j'ai examinés, le coccyx se com
pièces, une fois de trois, une fois de deux,
seule pièce.

Ce premier point ne saurait nous surprend
d'atrophie ou de disparition sont sujets à
variations. Dès qu'ils ont cessé d'être fonct
plus aux règles ordinaires de la stabilité du ty
grave lorsque le nombre des vertèbres dorso
seule unité, tandis que le même fait passe po
se produit sur les vertèbres cocoygiennes de
C'est ainsi que dans les traités d'anatomie
coccyx se compose ordinairement de quatre
n'attache aucune importance à ces variations,
le coccyx de l'homme est un organe rudiment

Le défaut de fixité est bien plus remarqua
cyx du magot ; le nombre des pièces de ce
quatre, et on trouverait peut-être difficilement
gnificatif que celui-là. J'ai déjà dit, il est va
pièces caudales chez les singes à queue est
même espèce, et par exemple, sur l'un des sq
cus de mon laboratoire il y a trente et une ver
que, sur un autre squelette de la même espèc
vingt-huit. C'est donc une différence de trois
le magot ; mais cette différence doit être
relatifs et non en chiffres absolus, et l'on t
environ huit fois plus considérable par rappo
du magot qu'elle ne l'est par rapport aux

de l'*ateles paniscus*. D'ailleurs, dans cette dernière espèc
tions portent sur le segment des fausses vertèbres,
sur la partie de la queue que l'anatomie comparée n
comme très-instable, tandis que chez le magot les piè
dont le nombre varie de un à quatre sont beaucoup plus i
On va voir en effet que ce sont de vraies vertèbres, app
premier segment de la queue, que j'ai appelé le *segmen*
et dont la constitution est en général beaucoup plus fixe
segment terminal. Quant aux fausses vertèbres qui, c
autres primates, terminent l'appareil caudal, le magot en
ment privé.

Pour établir ce dernier fait, il ne sera pas inutile de d
mairement la région coccygienne des quatre squelette
que j'ai examinés.

1. Magot femelle (galerie du Muséum). Le coccyx est r
seule vertèbre, presque aussi large que la dernière vertèb
présentant tous les caractères des vraies caudales; elle
apophyses transverses bien développées, deux lames assez
conscrivant un canal qui fait suite au canal sacré, et
physes articulaires antérieures, unies par arthrodie avec le
correspondantes de la dernière vertèbre sacrée. Il ne l
pour être tout à fait complète, que les deux apophyses
postérieures, qui n'ont aucune raison d'être, puisque a
ne fait suite à cette vertèbre unique. On pourrait se d
c'est bien là tout le coccyx, et si quelques petites pièces c
taires, ne fût-ce qu'une fausse vertèbre rudimentaire, n'a
été perdues lorsqu'on a préparé le squelette ; mais cette hy
inadmissible : le corps de l'unique vertèbre coccygienne,
en avant que celui de la vertèbre sacrée avec laquelle il s'
termine en arrière en une pointe conique, presque aig
pouvait évidemment donner insertion à aucune autre pièc

2. Magot femelle (Muséum). Coccyx composé de d
vertèbres canaliculées, plus larges que longues, ass
mais complètes, à cela près que la seconde n'a pas d'apoph
laires postérieures. Cette seconde vertèbre est bien plus
la première et paraît terminale ; elle ne finit pas en p
l'extrémité de son corps ne présente pas de surface articu
permet de croire par conséquent qu'aucune pièce n'a été
que le coccyx finissait là.

3. Magot mâle (de mon laboratoire). Trois vertèbres co

Elles sont canaliculées toutes trois, même la d
tant très-petite et terminée en une extrémité
pl. IV, fig. 3).

4. Magot mâle (Muséum). Quatre vertèbres c
premières sont larges, elles portent de grandes
et des apophyses articulaires très-développées ;
vertèbres ; toutefois la première seule a un c
deux suivantes, les lames vertébrales sont bien
levées, mais elles ne se rejoignent pas et ne
gouttière, qu'un demi-canal analogue à celui
vertèbres caudales des solipèdes, représente le
gouttière se prolonge sur la face dorsale de la
pièce coccygienne, et quoique celle-ci soit beauc
simple que les autres, quoiqu'elle soit sans ap
sans apophyses articulaires, les deux rudimer
aperçoit et qui limitent sa gouttière, prouvent q
se complète par une membrane fibreuse se p
qu'elle doit par conséquent être considérée com
caudale.

Ainsi, chez ces quatre individus, le segment
fait défaut ; le segment des vraies caudales est
moins développé : cela indique déjà que la qu
extrémité vers sa racine, et l'examen des vertè
le premier segment caudal confirme pleinement

Comparons d'abord nos quatre magots entre
cuper des différences qui peuvent exister entre
mates. Prenons pour terme de comparaison le
coccyx le plus complet : c'est le numéro 4 ; il a
cygiennes ; et puisque le magot peut avoir qu
giennes, on peut dire que ceux qui en ont moi
anomalie par défaut. Il manque aux numéros 1
sieurs des pièces constitutives du coccyx de leur
demandait pourquoi je leur attribue une anom
que d'attribuer au numéro 4 une anomalie pa
que les organes devenus rudimentaires (comm
coccyx du magot) n'ont pas de tendance à s'a
ont au contraire une tendance à se réduire de pl

Cela posé, quelles sont les vertèbres du qua
défaut chez les autres ? On m'accordera sans d
sont les dernières et non pas les premières. En

connexion, la vertèbre qui s'articule avec le sacrum est la caudale. Le premier sujet, qui n'a que cette vertèbre, a d toutes les autres ; le second, qui en a deux, a perdu les deu res ; et le troisième, qui en a trois, n'a perdu que la pièce C'est donc de sa pointe vers sa base que le coccyx s'est réd en plus chez ces trois magots. Mais ce qui est plus décisif c'est possible, c'est le degré de développement relatif des tèbres coccygiennes du magot n° 4. La première est compl nulaire ; les suivantes ne circonscrivent plus un anneau, n ment une gouttière ; leurs lames ne se sont pas réunies commencé à se former, mais leur développement s'est ar qu'elles aient pu se rejoindre ; et comme cet arrêt de déve est d'autant plus grave qu'on s'éloigne davantage du sacr clair que la cause qui l'a produit a procédé d'arrière en av à-dire de l'extrémité du coccyx vers sa base. Or, l'arrêt d pement conduit au défaut de développement. Un degré de quatrième pièce, qui est tout à fait rudimentaire, avortait ment, laissant le coccyx réduit à trois vertèbres, comm sujet n° 3 ; un peu plus encore, et la troisième vertèbre son tour, puis la seconde, et il en résultait un coccyx à de comme sur le numéro 2, ou à une seule pièce, comme s méro 1.

On peut dire par conséquent que les différences que prés le magot le nombre des pièces coccygiennes dépendent d'u d'un défaut de développement qui fait disparaître d'arrière une ou plusieurs de ces pièces.

Ce type diffère entièrement de celui que nous avons con le cynocéphale nègre. Le coccyx de ce dernier animal repré queue en raccourci, une queue atrophiée, mais non avortée retrouve, dans leur ordre habituel, le segment des vraies ca le segment des fausses caudales ; chez le magot, au contrair ment terminal avorte complétement ; on dirait qu'il a été e une amputation ; il ne reste donc que le segment des vraies plus ou moins atrophié à son tour, plus ou moins réduit dan bre de ses pièces, comme si cette amputation imaginaire avai moins empiété sur lui.

Voici donc déjà deux modes bien distincts de disparition de d'une part, une atrophie générale qui atteint à la fois les d ments caudaux sans les anéantir ni l'un ni l'autre ; d'une a une atrophie qui procède d'arrière en avant, qui anéantit le

des fausses caudales et qui laisse survivre une
mières vraies caudales, à partir du sacrum.

Le premier type est celui du cynocéphale r
celui du magot. Voyons maintenant quel est le

3° *Type de l'homme.* — La constitution des
encore plus profondément modifiée chez l'homm
sans queue des deux types précédents. (Pl. V,

La région sacro-coccygienne du squelette h
pour que j'aie besoin d'en décrire les éléments
interpréter.

Le sacrum se compose de cinq ou six vertèb
seules prennent part à l'articulation sacro-iliaq
que j'ai appelé le sacrum *nécessaire*, et représe
le sacrum des primates à queue. Les autres
nombre de deux ou de trois, sont donc des pièc
tuelles. On n'a pas oublié que les primates sa
miers types ont, comme les singes à queue, u
pièces essentielles, c'est-à-dire aux trois vertèl
iliaque. Par ce premier caractère, l'homme s
type général des primates.

Le coccyx comprend quatre ou cinq pièc
santes et plus développées dans le sens trans
longitudinal ; leur forme diffère beaucoup d
vraies ou fausses, des primates avec ou san
jusqu'ici. Toutefois leur situation et leurs co
ce sont des vertèbres, et comme elles n'
comme en particulier elles ne présentent aucu
tébrales et qu'elles ne sont par conséquent cr
d'une gouttière, on est obligé de reconnaître
première jusqu'à la dernière, rentrent dans l
caudales.

Ainsi, tandis que le coccyx du magot ne re
segment caudal, celui de l'homme ne représe
minal de la queue.

On peut donc être tenté de croire, à premi
chez l'homme qui soit l'analogue du premier
cette apparence était une réalité, cela constitu
tion au type général des primates, et non-se
mais encore des mammifères, et même des vert
organe s'efface à la fois dans toutes ses parti

cynocéphale nègre, rien de plus ordinaire ; qu'il perde
pièces terminales, comme cela se voit dans la queue du
a pas non plus lieu de s'en étonner, puisque les pièces re
servent toutes leurs connexions. Mais le principe des co
rait en défaut si les vraies caudales manquaient tout à
fausses caudales venaient prendre leur place à la suite du
serait plus qu'une exception, ce serait une véritable anom
lieu de se demander s'il est bien vrai que les vraies caudales
aient complétement disparu.

Souvenons-nous que le sacrum de l'homme comprend
trois vertèbres *nécessaires* et typiques auxquelles se rédui
des primates en général, deux ou trois vertèbres supplémen
la dernière s'articule avec le coccyx. Il y a donc, à l'extré
crum, des pièces en excès, et il manque en même temp
pièces à la base de la queue. Dès lors, il est naturel de
le sacrum s'est prolongé aux dépens de la queue, et c
sition se confirme si l'on songe que les vertèbres surajou
crum sont de vraies vertèbres, pourvues de tous leurs
creusées d'un canal, ou au moins d'une gouttière continu
nal de la moelle ; qu'elles sont par conséquent de même
celles qui manquent à la queue. Prenons le squelette d'u
visons avec un scalpel la substance encore cartilagineuse
troisième vertèbre sacrée avec la quatrième, et nous verr
reparaître dans toute sa netteté le type général de la que
mates. Les deux anomalies signalées plus haut, l'anomalie
par excès et l'anomalie de la queue par défaut, se neutrali
proquement, et les connexions normales seront rétablies. A l
sacrum typique et complet, composé de trois vertèbres, n
rons d'abord un premier segment caudal, comprenant les d
vraies vertèbres séparées du sacrum, et plus loin un secon
caudal, constitué par les quatre ou cinq fausses vertèbres q
le coccyx.

La région sacro-coccygienne de l'homme, en dépit de t
apparences, rentre donc dans le type général des primates
segments constitutifs de la queue s'y retrouvent, considé
atrophiés l'un et l'autre, mais inégalement atteints et inéga
figurés par cette atrophie. Le premier segment est beaucou
vement altéré que le second ; celui-ci conserve encore le
fonctionnel le plus essentiel des pièces caudales : la mobilit
tèbres qui le composent sont toujours indépendantes dans

et l'âge mûr; elles ne se soudent qu'éventuelle
avancé. Les pièces du premier segment, au cont
indépendance et leur mobilité. Elles sont fusionn
le sacrum, et dès lors elles ne fonctionnent plus c
dales. On sait que, dans la série des vertébrés,
à-dire la fusion de plusieurs os en un seul, s'
sur les parties du squelette en voie de disparitio
vertèbres sacrées supplémentaires n'est pas fix
rement deux, quelquefois aussi il y en a trois
voir une anomalie : ce défaut de stabilité, com
encore un caractère des parties qui s'effacent.

Enfin la constitution même des deux derni
prouve qu'elles ont subi un véritable arrêt de
sonne n'ignore que le canal sacré se termine
postérieure est comme fendue; cette fente, dont
tués par les lames vertébrales non réunies, a
versé et présente une longueur variable. Elle
que la dernière vertèbre sacrée (1), mais le plu
sur la précédente (voir pl. V, fig. 1, lettre Ire), qu
divisée dans toute sa hauteur, comme on peut
(pl. V). Il en résulte que les deux dernières ver
plissent qu'incomplétement leur fonction protectr
tenu du canal rachidien, et que celui-ci, limité à
ple membrane fibreuse, est mal défendu contre le
ou pathologiques. Les partisans des causes fin
embarrassés, si on leur demandait la raison d'êtr
ouvre la porte à de très-graves accidents (2), et
aucune utilité, constitue évidemment une impe
Mais la question change de face si l'on consi
comme l'effet d'un arrêt de développement, qui
quence de la transformation du premier segment
l'homme à une nouvelle fonction. Devenu imm
dal prend part à la constitution de la paroi posté

(1) On dit généralement que la fente sacrée n'existe que
sacrum ; et le plus souvent, en effet, elle ne s'élève guère
nier trou sacré. Mais, si l'on étudie les bords de cette fente
de chaque côté deux tubercules espacés qui représentent

(2) Je signale en particulier les méningites rachidien
sont la conséquence de la destruction de la membrane
par les ulcères, si fréquents, de la région sacrée.

il concourt ainsi à fixer le rectum et à empêcher la chut grêle, que la pesanteur, dans la station verticale, tend cendre dans la cavité pelvienne (1). Il remplit donc une serait sans utilité chez un quadrupède, mais qui chez un utilité évidente. En s'appropriant à cette fonction, les premier segment caudal se sont considérablement élarg presque autant de largeur que les vertèbres fondame crum ; mais cet agrandissement dans le sens transversal tement des lames vertébrales, et le développement de pas suffisant pour leur permettre de se rejoindre.

Ainsi, non-seulement les vertèbres qui représentent c le premier segment caudal sont ordinairement réduites à seulement elles subissent une coalescence qui leur fait fonction de pièces mobiles, mais, de plus, la fente qui s' stamment sur la dernière, et qui s'étend le plus souvent dente, prouve qu'elles sont frappées d'un arrêt de dév Sous ces divers rapports, le premier segment caudal est b fondément altéré que le second. Ils sont considérableme l'un et l'autre ; mais, à l'inverse de ce que l'on observe ch l'atrophie a atteint principalement le segment des vraies c

En résumé, l'atrophie des vertèbres caudales, qui amè rition de la queue extérieure chez certains primates, se p trois formes bien distinctes :

Dans le type du cynocéphale nègre, elle est générale et uniforme ;

Dans le type du magot, elle procède de l'extrémité de la sa base, et porte principalement sur le segment terminal ;

Enfin dans le type de l'homme, elle procède en sens inve principalement sur le premier segment caudal.

C'est donc à tort qu'on a dit, et que j'ai répété à mon t discussion sur le transformisme, que le fait de la présence sence d'une queue extérieure n'avait aucune portée zoologi opinion se présentait tout naturellement à l'esprit lorsqu'o queue faire défaut chez les espèces les plus diverses, située

(1) Je n'ai voulu aborder, dans ce mémoire, que la question ostéolo puis toutefois me dispenser de faire remarquer que l'allongement du est la conséquence de la soudure du premier segment caudal, perm grand fessier d'étendre considérablement ses insertions fixes, et d'acqu sance remarquable qui facilite singulièrement la station verticale e bipède.

degrés de la série des primates, et il n'y aurait s'il était vrai que le mode de disparition de la qu toute cette série. Aujourd'hui encore, je consid sans valeur anatomique l'atrophie générale fectue suivant le type du cynocéphale nègre, rattachent à ce type ne diffèrent des primates en ractère essentiel ; ils ont seulement la queue tr pas plus d'importance que les différences que pr longueur de la queue chez des espèces d'ailleurs deux autres types, celui de l'homme et celui d autre signification ; car ils diffèrent autant l'un général des primates, de sorte que ce caractèr de vue anatomique, loin d'établir une analogie autres primates sans queue dont il a été que au contraire entre eux une différence de plus, di importante, que les modifications du premier l'homme sont en rapport avec les conditions d L'absence de la queue extérieure cesse donc de caractères que j'ai appelés *indifférents*, et lorsqu type observé chez l'homme, elle doit être consid tère *de perfectionnement*. Cette conclusion para faits qui précèdent, mais deviendrait bien plus type de l'homme se retrouvait en outre chez le les anthropoïdes seuls. Je crois avoir démontré sur *l'Ordre des primates*, que les caractères an rapport avec l'attitude verticale et la marche h pas seulement à l'homme, mais encore aux anth de tous les autres primates. Et puisque je range a de ces caractères l'arrêt de développement du dal et sa coalescence avec le sacrum, je suis o mon opinion, de prouver que la région sacro-co poïdes est constituée sur le même type que cell donc étudier maintenant les vertèbres caudales giques.

§ 5. LES VERTÈBRES CAUDALES DES AN

L'appareil sacro-coccygien des anthropoïdes celui des autres singes, et présente tous les ca et morphologiques que nous avons reconnus dan

Chez tous les anthropoïdes, comme chez l'homme, les tèbres caudales sont fusionnées avec le sacrum, et le c compose que de fausses vertèbres, semblables à celles d l'homme, c'est-à-dire plus développées en largeur qu'en aplaties d'avant en arrière. (Voir pl. V, fig. 3. Chimpanz

Le nombre des vertèbres sacrées est variable. Les trois sont articulées avec l'os iliaque. Sur le vieux gorille mâle la quatrième vertèbre sacrée s'articule en outre avec cet os une exception tout individuelle, car sur les autres gorilles comme sur le gorille de M. Auzoux, comme sur tous les au poïdes, comme chez l'homme, comme chez les primates le nombre des vertèbres sacrées articulaires est toujours

Au delà de ce sacrum *nécessaire* et qu'une exception un rait m'empêcher d'appeler *constant*, vient un nombre vari tèbres sacrées non articulaires, qui représentent le segme caudales.

Le segment des vraies caudales soudées au sacrum est seule pièce sur un gibbon lar du Muséum. Chez tous les au poïdes il se compose de deux pièces au moins, quelquefois même de quatre, et ce nombre n'est pas plus fixe dans ch considérée en particulier qu'il ne l'est chez l'homme. Ai panzé noir (*troglodytes niger*) a tantôt deux, tantôt troi sacrées non articulaires. L'un des tschégos du Muséum *tschego*) en a quatre, l'autre trois seulement. L'un des gor examinés en a quatre, quoique les autres n'en aient que tr marques auxquelles donne lieu le peu de fixité de ce segm type humain sont donc applicables aux anthropoïdes.

Chez les anthropoïdes, comme chez l'homme, les vertèb tées au sacrum portent l'empreinte du développement in a été la conséquence de leur coalescence. La dernière de ce est presque toujours fendue en gouttière ; la fente remonte sur l'avant-dernière ; elle occupe même chez le gibbon de Muséum (*hylobates Rafflesii*) les trois vertèbres sacrées non a

On peut, en outre, en étudiant le mode de fusion des v ce segment, constater que la coalescence est souvent très-i Ainsi, d'une part, sur les vertèbres non fendues, les apo neuses sont quelquefois distinctes à leur sommet, ou enco physe transverse reste entièrement séparée de sa voisin échancrure profonde, qui pénètre jusqu'aux trous sacrés a postérieurs correspondants, de sorte que l'on aperçoit, à la

deux trous, un trou de conjugaison latéral et u
qui existe entre deux vertèbres libres. Ces
d'une fusion incomplète (1). D'autres fois, au
exagérée et poussée si loin, que certains trous
effacés. Ainsi j'ai vu manquer de chaque côté l
térieur sur un gibbon cendré (*hylobates leuc*
aux mains blanches (*hylobates albimanus*).
deux derniers trous sacrés antérieurs qui man
Raffles. Sur le vieux gorille mâle, qui a huit
quatre non articulaires, et qui devrait par co
paires de trous sacrés antérieurs, on n'en trou
trois trous supérieurs, compris entre les vertè
largeur ordinaire ; le quatrième est encore d'
cinquième n'est indiqué que par une dépressi
qui ne communique pas avec le canal sacré ;
ment aucune trace des deux derniers trous. L
tébrales est donc exagérée en avant, et ce trava
sive a évidemment procédé de bas en haut, pu
l'avant-dernier ont entièrement disparu, tandi
n'est pas complétement effacé. Chez ce même i
postérieurs sont au complet, comme d'habitu
encore les deux dernières vertèbres sacrées son
enfin, sur les deux précédentes, les apophyses
mées, mais ne se sont pas complétement soud
la crête sacrée sous la forme de deux dentelur
fusion des vertèbres du segment non articulaire
en avant, en arrière au contraire elle restait in
rité de ce travail de fusion est d'autant plus frap
sur un même individu.

Chez l'homme, comme on l'a vu plus haut, l
taire du sacrum est loin d'être fixe. Toutefois l
sente sont maintenues dans des limites relat
restreintes. Elles concernent seulement le nom
tantôt de deux, tantôt de trois, et la fente médi
deux vertèbres, tantôt une seule ; tous les autr
constants pour se prêter à une description typ
varient à leur tour sont assez rares pour être

(1) Sur l'un des tschégo du Muséum, les apophyses tra
vertèbres sacrées sont restées entièrement distinctes jus
l'on trouve de chaque côté deux trous de conjugaison.

anomalies. Par exemple, s'il manquait une ou plusieurs pai sacrés, on dirait qu'il y a anomalie, et on le dirait encor physes transverses ou les apophyses épineuses restaient di d'autres termes, les caractères constants sont beaucoup plu que les caractères variables, de sorte que le sacrum, sans fixité anatomique des autres os, affecte cependant un type crire et à figurer.

Chez les anthropoïdes, au contraire, les caractères va plus nombreux que les autres, et à vrai dire le segment c taire du sacrum ne présente qu'un seul caractère constan bilité des pièces qui le composent. Ces pièces sont soudé par leur corps, mais la fusion est d'ailleurs plus ou moins elle est tantôt moindre que chez l'homme et tantôt plus a alternatives s'observent dans la même espèce ; elles peuve manifester sur les diverses pièces d'un même sacrum, sur parties d'une même vertèbre sacrée, sans qu'on puisse d'anomalies, car l'anomalie suppose le type, et le type ici n Autant d'individus, autant de descriptions différentes, si toujours les pièces vertébrales sont immobiles et aplaties à fournir à la cavité du bassin une paroi solide, et que la moins n'est pas refermée en arrière. Ces caractères esse chent manifestement le sacrum complémentaire des anth type humain ; mais, en dehors de ce type général, rien n stituer pour chaque espèce un type particulier.

Il faut une grande attention et une ferme confiance da cipe des connexions pour retrouver, dans le sacrum comp de l'homme, l'analogue du premier segment caudal de à queue. Les pièces complémentaires se sont tellement avec le sacrum et tellement assimilées à cet organe, qu qui les en sépare peut paraître subtile. Mais l'étude du sa plémentaire des anthropoïdes nous montre pour ainsi di toute faite ; elle nous montre les phases transitoires d'une n'est pas encore parvenue à son terme, qui tantôt dépass tantôt reste en retard, en oscillant autour du type qui se r l'homme. Sous le rapport fonctionnel, les pièces du premi caudal des anthropoïdes sont déjà associées au sacrum propr au lieu de former un appendice mobile comme chez les pri drupèdes, elles forment une paroi qui donne un point d viscères pelviens, et leur permet de résister au poids des i testinales lorsque l'animal prend l'attitude bipède. J'ai p

leurs que, par la disposition de leur colon
membres, de leurs viscères thoraciques et ab
poïdes sont des bipèdes imparfaits, mais c
pendant beaucoup plus du type des bipèd
quadrupèdes (1). La constitution du segme
leur sacrum confirme pleinement cette donn
entièrement de celui des primates quadrupèd
celui de l'homme, il en a la fonction, il en a
et la forme générale, mais les pièces qui le
régulièrement fusionnées et on trouve presque
unes de leurs parties des séparations plus
comme si leur soudure avait été entravée
comme si elles ne faisaient pas essentiellemen
elles sont unies. On dirait qu'elles ont une cer
isolées, commes les pièces du premier segmen
cupent la place.

Au delà de ce segment complémentaire, l
que l'homme, n'ont plus que de fausses vertèb
posées comme celles du coccyx humain.

Le nombre des pièces coccygiennes des anth
les espèces. Je n'ai pu faire sur ce sujet que
nombreuses, parce que plusieurs des squelett
perdu leur coccyx en totalité ou en partie. On
cyx est complet, lorsque la dernière pièce est
pois ou, ce qui est moins commun, terminée e
jeunes, et même sur les adultes de petite taille,
bons, il est quelquefois difficile de savoir si
l'on aperçoit à travers les ligaments desséchés
pièce terminale.

Malgré cette cause d'incertitude, je crois êtr
gibbons lars du Muséum n'a qu'une seule ver
autre en a évidemment deux. L'un des jeune
l'autre paraît n'en avoir que deux, il est possi
un troisième, mais il n'en avait certainemen
jeune chimpanzé noir de mon laboratoire, et l
séum n'en ont que deux ; la femelle adulte

(1) P. Broca : *l'Ordre des primates*, parallèle anator
singes. Dans *Bulletins de la Société d'anthropolog*
p. 228-401.

trois, etc. Le nombre des pièces du coccyx est donc sujet à v
les anthropoïdes aussi bien que chez l'homme.

Sur la plupart des gibbons, ces pièces sont étroites, à
larges que longues, et diffèrent peu des fausses caudale
mates à courte queue. La dernière est même un peu plus l
large, et se termine en pointe. D'une manière générale, l'a
cro-coccygien de ces animaux présente une forme étroite e
qui établit une transition entre le type des primates à cou
et celui de l'homme. Mais, chez le gibbon lar, c'est le typ
qui prédomine manifestement. Non-seulement le sacrum
vement très-large, mais encore les pièces coccygiennes, a
d'une ou deux seulement, sont très-courtes et très-larges.

Dans les trois genres supérieurs de la famille des anthro
type du coccyx humain est décidément établi ; les pièces coc
décroissent rapidement; toutes sont aplaties et beaucoup p
que longues, à l'exception de la dernière, qui est très-peti
forme comme chez l'homme.

§ 6. RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

Le caractère de la présence ou de l'absence de la queue,
au point de vue purement morphologique, n'a qu'une impo
à fait secondaire. On l'observe çà et là dans certaines espè
cupent les positions les plus diverses dans la série des prima

Mais la question change entièrement de face si l'on se pla
de vue anatomique et zoologique. On reconnaît alors qu
peut disparaître chez les primates de trois manières différe
vant que l'atrophie ou le défaut de développement porte
d'une manière à peu près proportionnelle sur les deux se
l'appareil caudal (vraies caudales et fausses caudales); ou qu
de l'extrémité de la queue vers sa base, en faisant disparaître
le second segment et en réduisant plus ou moins le premi
dénaturer; ou enfin qu'il procède en sens inverse, en dér
premier segment beaucoup plus que le segment termin
dernier cas, le premier segment, élargi, aplati et devenu
se soude au sacrum et constitue le *sacrum supplémentaire*,
les pièces du segment terminal, aplaties et élargies comme
dentes, conservent leur mobilité et constituent le *coccyx*.

Le premier de ces trois types ne se distingue de celui de
à queue par aucun caractère de l'ordre anatomique. Il se

chez des espèces qui n'ont entre elles aucune
nocéphale nègre, le nycticèbe de Java et les l
valeur purement descriptive, et si la disparit
tuait toujours par ce mécanisme, on pourrait
l'anourie comme un caractère *indifférent*.

Le second type se distingue par des caract
fait décisifs. Il est la conséquence d'une caus
spéciale, qui perturbe profondément le dével
caudal. Il a donc une valeur anatomique cons
de vue de la zoologie générale et de la questi
signifiant, parce qu'il ne s'observe que chez
n'est relié aux autres types par aucune forme i

Le troisième type enfin est celui de l'homm
tomique, il est mieux caractérisé encore que le
lui, il a une signification zoologique établie pa
D'une part, en effet, les modifications profond
sont en rapport avec les fonctions d'un bassin
pède, de sorte que les caractères propres à ces p
sidérés comme des *caractères de perfectionnen*
ces caractères sont *sériaires*, puisqu'ils se renco
ception, dans toutes les espèces de la famille de
s'atténuent quelque peu dans les espèces infér
pour disparaître ensuite définitivement dans le r
mates. Ils réunissent donc les deux conditions s
sent les *caractères d'évolution* (1), et acquièrent
zoologique qu'on a méconnue jusqu'à ce jour,
les divers modes de disparition de la queue.

L'absence de la queue chez les hommes et le
donc plus être considérée comme un *caractère*
place au nombre des nombreuses dispositions
en rapport avec l'attitude bipède, et pour éviter
fusion entre cette anourie de perfectionnemen
fiante qui s'observe par exception dans les aut
des primates, il sera peut-être bon de la signal
plus essentiel, qui est l'existence d'un *sacrum s*
tué par coalescence des pièces du premier segm

Il est digne de remarque que, de l'homme a

(1) Pour la définition des caractères d'évolution, des c
ment et des caractères sériaires, voyez mon mémoire s
es *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 2e série, t. V

type de l'appareil sacro-coccygien ne s'atténue que faiblement lorsqu'on passe des gibbons aux singes non anthropoïdes, o type faire place tout à coup à un type entièrement différen caractère, comme par la plupart de ceux qui régissent l'att corps dans la station et dans la marche, les anthropoïdes se donc beaucoup plus voisins de l'homme que des autres fam primates.

EXPLICATION DES PLANCHES IV ET V.

Planche IV.

Figures 1 et **2**. *Type des primates à queue.* Vertèbres sacrées et caudales (*cynocephalus sphynx*).

Figure 1. Vue de profil, demi-grandeur ; figure 2 : vue dorsale, réductio AAA, dernières vertèbres lombaires. B, sacrum, composé de trois vertèbres CC, les vraies caudales, ou vertèbres du premier segment caudal, au nombre canal rachidien s'y prolonge, ainsi que le montre le trajet de la ficelle DD' ee canal. EE, les os en V canaliculés des vraies caudales; leur canal, qui re sacrée moyenne ou aorte caudale, est traversé sur la figure 1 par un fil de f les fausses caudales ou vertèbres non canaliculées et phalangiformes, qui co second segment caudal.

Figure 3. *Appareil sacro-coccygien du magot* (face dorsale). Demi-grande deux dernières vertèbres lombaires. B, le sacrum, composé de trois vertè nées. C, C', C'', le coccyx, composé de trois vertèbres canaliculées, ou vraie Il n'y a pas de fausses caudales.

Planche V.

Figure 1. *Appareil sacro-coccygien de l'homme* (face dorsale). Réductio AA, les deux dernières vertèbres lombaires. B, B', B'', le sacrum, composé tèbres fusionnées. Les trois supérieures BB' sont seules articulées avec l'os présentant le *sacrum nécessaire*. Les deux dernières B'B'', non articulaires, *sacrum supplémentaire*, qui représente seul le segment des vraies caudales tière ou fente sacrée, occupant toute la hauteur de la dernière vertèbre sac partie de celle de la seconde. GG, le coccyx, formé de quatre fausses représentant exclusivement le segment des fausses caudales.

Figure 2 : face postérieure d'un *sacrum humain*, où la fente sacrée occ *hauteur* des deux dernières vertèbres sacrées. Anomalie assez commune.

Figure 3. *Appareil sacro-coccygien du chimpanzé*. Réduction au quart. A dernières vertèbres lombaires. B, B', B'', le sacrum, formé de cinq vertèbre Les trois premières BB', représentant le *sacrum nécessaire*, et les deux der représentant le *sacrum supplémentaire*, c'est-à-dire le segment des vraies ca le coccyx, formé de trois fausses vertèbres et représentant exclusivement le fausses caudales.

ETHNOGÉNIE

DES POPULATIONS DU SUD-OUEST

PARTICULIÈREMENT

DU BASSIN DE LA GARONNE ET DE

PAR

GUSTAVE LAGNEAU

Dans les temps paléontologiques et préhis
ouest de notre pays était habitée par des poı
rentes. Les nombreuses fouilles pratiquées d
cavernes, sous des dolmens dans les départem
l'Aveyron, de la Lozère, du Tarn-et-Garonne, d
l'Ariége, etc., par MM. Ed. Lartet (1), Alf. F
Brun (4), le vicomte de Sambucy (5), Matthie
marès (6), Prunières et maints autres explo
ossements humains qui témoignent de l'exist
distinctes.

En effet, les ossements de la caverne de (
dans le Périgord, recueillis par M. L. Lartet, e
défense de mammouth, et étudiés par MM. B
font remarquer par leurs grandes proportion
mineux, dolichocéphale, à occiput très-dévelop

(1) Paléontologie : *Sur une ancienne station humai*
poraine des grands mammifères fossiles, réputés cara
période géologique (Société philomatique, 18 mai 1861)
sur la coexistence de l'homme et des grands mammifer

(2) *Grottes de Massat* (*Comptes rendus de l'Académie*
t. XLVI, p. 900).

(3) *Crânes humains de la caverne de Lombrives, et*
caverne de Bruniquel (*Bulletins de la Société d'anthrop*
651 ; t. V, p. 846, 924, etc.). — *L'homme fossile des*
Toulouse, 1862.

(4) *Sur les fouilles pratiquées par M. Brun dans la c*
Bruniquel (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 2e sé

(5) *Face très-prognathe d'un crâne de l'âge de pierr*
de la Société d'anthropologie, t. V, p. 893).

(6) *Sur les sépultures préhistoriques de la montagne S*
ciété d'anthropologie, 2e série, t. VI, p. 316).

à arcades sourcilières saillantes, par leur face orthognathe rement, prognathe dans la région alvéolaire, large au nive bites, par leur branche montante maxillaire très-large, par le platycnémiques, et, en général, par leurs os volumineux (1)

Au contraire, les quelques dents, les quelques os hu cueillis en même temps que des ossements d'*elephas pri* de *rhinoceros tichorinus*, d'*ursus spelæus* par divers explorate autres par M. Alf. Fontan et par M. Ed. Lartet, dans les Massat et d'Aurignac dans les départements de l'Ariége et de Garonne, étaient de petites dimensions. Aussi ce dernie tologiste faisait-il remarquer que tous ces fragments humai « appartenu à des individus de petite taille » (2), vraisemb à ces petits brachycéphales dont M. Garrigou paraît égalen retrouvé des débris de maxillaires dans la caverne de Bru département de Tarn-et-Garonne (3).

Outre ces deux races éminemment différentes par leurs p et leurs conformations, M. Garrigou de la caverne de Lomb l'Ariége (4), M. Brun de la caverne-abri de Lafaye à Bru ont extrait des crânes mésaticéphales et dolichocéphales distincts des deux types précédents.

Ainsi que paraît l'admettre M. Carl Vogt pour la race des de Lombrives, dont il retrouve actuellement encore des rep dans les montagnards des Pyrénées (6), plusieurs de ces rac tologiques et préhistoriques ont sans doute survécu aux modifications géologiques de notre Europe occidentale. selon le très-regretté Ed. Lartet, il a suffi d'une faibl vation pour garantir certaines régions de l'invasion du ou drift pyrénéen, et les humains, comme la plupart d mammifères contemporains, ont dû pouvoir traverser crise climatérique de la période glaciaire, qui a cessé ment, peut-être par un affaissement ayant amené nos cont leurs relations géographiques actuelles. Cuvier, en parlant d

(1) L. Lartet, *Une Sépulture des troglodytes du Périgord ;* — Broc *nes et Ossements des Eyzies*, et *la Théorie esthonienne ;* — Pruner-B *ossements des Eyzies* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 2e série, t. 350, 416, 432, 454, etc., etc.

(2) *Nouvelles Recherches, loc. cit.*, p. 244.

(3) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 651.

(4) *Ibid.*, t. V, p. 924, etc.

(5) *Ibid.*, 2e série, t. I, p. 48.

(6) *Ibid.*, t. V, p. 933.

tions de la surface du globe, admettait déjà que l
ter quelques contrées peu étendues d'où il avait
ces événements terribles (1). Plus on reconnaît
des grands phénomènes géologiques durant une
plus la persistance des types humains sembl
blable. Si quelques-uns de ces types humains
disparaître lentement, par extinction successi
temps géologiques ou depuis les temps histor
mammouth, le rhinocéros, l'hyène, le renne,
disparaissent le castor, le bouquetin, la genett
sieurs, peu à peu chassés de nos contrées du s
continuent à se perpétuer sous d'autres latitude

Si des époques paléontologiques et préhist
premières époques historiques, César, Pline et
anciens nous montrent que la plus grande pa
ouest de notre pays était occupée par les Aquitai
ble, composée de nombreuses peuplades, sépa
Garonne, et s'étendant de ce fleuve aux Pyréné

Gallia est omnis divisa in partes tres; qu
Belgæ, aliam Aquitani, tertiam, qui ipsorum
Galli appellantur. Hi omnes linguâ, institutis,
ferunt. Gallos ab Aquitanis Garumna flumen
Bello gallico, lib. I, cap. I.)

Ab eo (*Sequana*) *ad Garumnam Celtica...*, *in*
tis excursum Aquitanica... (Pline, *Historia*
cap. XXXI, 17. Texte et trad. de Ajasson de Gra
koucke, 1829.)

Ces Aquitains, que César nous dit différer des
Gaules par la langue, les institutions et les lois,
ment les distingue des Celtes, mais insiste sur le
gue et de caractères physiques avec les Ibères c
hispanique, actuellement l'Espagne :

Τοὺς μὲν Ἀκυϊτανοὺς τελέως ἐξηλλαγμένους οὐ τ
καὶ τοῖς σώμασιν, ἐμφερεῖς Ἴβηρσι μᾶλλον ἢ Γαλάτ
chap. I, § 1, coll. Didot.)

Οἱ Ἀκουιτανοὶ διαφέρουσι τοῦ Γαλατικοῦ φύλου κ
των κατασκευὰς καὶ κατὰ τὴν γλῶτταν, ἐοίκασι
(Strabon, liv. IV, chap. II, § 1.)

(1) Cuvier, *Discours sur les révolutions de la surface*
appendice, rédigés par Hoefer, p. 90.

Quoique les Aquitains, au temps de la conquête romai
passent que la région comprise entre la Garonne et les Py
populations ibériennes paraissent antérieurement avoir ha
coup plus au nord. En effet, non-seulement dans des r
septentrionales, malgré l'immixtion de peuples d'autres
anthropologistes semblent parfois reconnaître des descenda
ibérienne, de même que les linguistes y retrouvent cert
minations locales à étymologie ibérienne, mais longtemps
lations ibériennes paraissent s'être montrées jusque dans l
tanniques. Denys le Périégète nous parle des enfants
occupant les îles Cassitérides, actuellement les îles Sorl
Tacite, au teint basané et aux cheveux bouclés des Si
l'ouest de la Grande-Bretagne, reconnaît également une
ibérienne. (Denys le Périégète, vers 563-564. Texte et tra
Bertrand, Bâle, 1556. — Tacite, *Agricolæ vita*, cap. XI.

Plusieurs historiens ethnographes et anthropologistes
trouver dans les Ligures quelques-unes de ces populations
Ces Ligures, qui, selon M. Prichard, auraient laissé leur
Loire (*Ligys* ou *Ligyros*, Λείγηρος (1), nous sont en eff
par Festus Aviénus comme ayant été chassés par les C
suite de nombreux combats, du voisinage des îles Æst
(*Oræ maritimæ*, vers 129 à 136). Or, si ces îles ne so
îles du golfe Æstrymnique (*Æstrymnicus sinus*), actue
golfe de Gascogne, elles seraient les îles beaucoup pl
tantes, auxquelles Phéniciens et Romains se rendaient
chercher de l'étain en traversant ce golfe, ces îles Ca
que Denys le Périégète dit être en la possession des desce
Ibères.

Après avoir insisté sur la vraisemblance de l'existence d
populations ibériennes au nord de la Garonne, et avant d
à indiquer quelques-uns des caractères ethniques des Ac
autres peuples d'origine ibérienne, il importe de parler de
Généralement considérés comme des Ibères ayant conserv
cienne langue, l'euskuara, alors que les autres adoptaient l
romans, les Basques, Οὐασκώνες, *Vascones*, nous sont m
Strabon, par Pline, occupant le versant méridional des Py
tour de Pampelune, au nord de l'Elbe, auprès d'autres t

(1) *Histoire naturelle de l'homme*, traduction de Roulin, t. I, p.
Paris, 2 vol.

Arnold Oihenart (1) indique les territoires et l
Vascons :

Οὐάσκωνας τοὺς κατὰ Πομπέλωνα... (Strabon, l
Perque Pyrenæum Cerretani, dein Vascones.
turalis, lib. III, cap. IV, p. 157. Texte et trad. d

Que ces montagnards aient possédé déjà u
septentrional de cette chaîne de montagnes
César, comme paraît le penser M. Fauriel (2) ; qu
migrations successives à des époques indéterm
met M. Castillon pour d'autres peuplades dont
dent encore dans diverses régions des Pyrénées
établis à partir du cinquième siècle, lors de la su
nation wisigothe à la domination romaine ; qu
progressives au nord des montagnes, incomplét
Bladaste, puis par Astrowald (4), leur nom de V
ait servi dans la suite à désigner les habitants d
du sud-ouest de la France, ces Basques, *Vascon*
du versant ibérien des Pyrénées, sous le rappor
sent pas avoir différé des anciens Aquitains de r

Quant aux caractères ethniques des peuples il
très-incomplétement indiqués par les auteurs
Jornandès, ainsi que Tacite, en rapprochant des
la Grande-Bretagne, nous indiquent que leur
leurs cheveux noirs et bouclés. Martial nous sign
chevelure. Silius Italicus parle de l'agilité du Vas
vers 15). Enfin, témoignant de la rare énergie d
d'ailleurs par divers autres auteurs, César, en p
que l'exploitation des mines avait rendus si h
défense des places (*De Bello gallico*, lib. III, ca
propos d'Adcantuan, chef des Sotiates, ancien p
Sos, près de Lectoure, la singulière institution d
compagnons d'armes qui se tuaient pour ne pa
quel ils étaient liés par un pacte d'amitié (*loc. c*

Silurum colorati vultus, et torti plerumque c

(1) *Notitia utriusque Vasconiæ, tum ibericæ et aquitan*
(2) *Histoire de la Gaule méridionale sous la dominati mains*, t. II, p. 342. 1836, 4 vol., Paris.
(3) Castillon d'Aspet, *Histoire du comté de Foix*, p. 64-
(4) P.-F. Samazeuilh, *Histoire de l'Agenais, du Co* t. I, p. 86. Auch, 1846, 2 vol.

Hispania Iberos veteres trajecisse easque sedes occupasse ciunt. (Tacite, *Agricolæ vita*, cap. XI.)

Sylorum colorati vultus, torti plerique crine et nigri n Hispanis a quibusque attenduntur assimiles. (Jornandès, *rum sive Gothorum origine et rebus gestis*, lib. I, cap. coll. Dubochet.)

Hispanis ego contumax capillis. (Martial, *Epigramma* ep. LXV, p. 497, coll. Dubochet.)

Si de ces bien minimes documents anciens on rapproc servations craniométriques faites par Retzius (1), MM. B Pruner-Bey (3), Virchow (4) sur les Basques, considérés plus purs représentants actuels de ces Ibères; si l'on tie des descriptions faites par MM. de Quatrefages (5), Lum d'Abbadie (7), Argelliès (8), de ces montagnards; si l'on se conformation rachidienne signalée par M. Duchenne (de chez certaines femmes de race ibérienne (9); si enfin on dans les comptes rendus du recrutement de l'armée la propo tive des exemptés du service militaire pour défaut de tail départements pyrénéens, et pareillement la proportion d de plus de 1m,732, taille des cuirassiers, dans ces mêmes dép ainsi que l'a fait Boudin pour toute la France (10), on tro bien des faits anthropologiques contradictoires en apparen vraisemblablement tient au croisement de la race ibéri d'autres éléments ethniques; toutefois il semble ressortir néral les populations de race ibérienne, brachycéphales zius et M. Pruner-Bey, dolichocéphales suivant M. Broca chow, présenteraient une stature moyenne ou peu élevée, à prédominance occipitale, des cheveux noirs, des yeux brun

(1) *Bemerkungen über der Schadelform der Iberier*, in *Archiv für an von Muller*, 1847, p. 499.

(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. III, p. 579; t. IV, p. 38; t. III, p. 9 et 43.

(3) *Ibid.*, t. IV, p. 33; t. V, p. 413.

(4) Congrès archéo-anthropologique de Paris, 30 août 1867.

(5) *Souvenirs d'un naturaliste*, t. I, p. 243, 1854.

(6) *Voyage dans les Pyrénées*, in *Nouv. Annales des voyages*, t. XIX,

(7) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 33, et t. V, p. 4

(8) *Ibid.*, 2e série, t. III, p. 12.

(9) *Archives générales de médecine*, novembre 1866, et *Bulletins d d'anthropologie*, 2e série, t. I, p. 633.

(10) *De l'accroissement de la taille en France*, in *Mémoires de la Socie pologie*, t. II, p. 229.

leur foncée, un beau développement du cou et des bures rachidiennes fortement prononcées, des conformation donnant aux mouvements de la so lité. Peut-être devrait-on aussi regarder comme u à cette race ibérienne cette facilité d'élocution s les Gascons.

Si au sud de la Garonne la plus grande parti semble devoir appartenir à la race ibérienne, au de ce fleuve, dans les pays baignés par ses afflue quoique vraisemblablement, ainsi qu'il a été re ment, cette race ait également laissé des descend la population paraît avoir été principalement de r Garonne est indiquée par la plupart des auteurs et Pline, comme la limite séparative des Celtes et Celtique et de l'Aquitaine.

Les caractères anthropologiques des Celtes so ment par la plupart des ethnographes. Les uns, Vincent (1) et Desmoulins (2), leur donnent une tête arrondie, les cheveux bruns; les autres, avec regardent comme des dolichocéphales, de haute vergence d'opinions semble résulter de l'applica minations de *Celtes* et de *Galls* à un seul et mê ces dénominations, primitivement propres à de différentes, n'auraient ainsi été appliquées à un près la conquête des Celtes par les Gaëls. Sans je l'ai fait ailleurs (4), sur cette distinction ethn Gaëls, on peut se borner à faire remarquer qu ment que, tandis que les habitants de la régio Seine et la Garonne étaient désignés par les Ro *Galli*, Gaëls, ils se désignaient eux-mêmes sous c (*De Bello gallico*, lib. I cap. I). Vraisemblement al servant leur dénomination ethnique, ne faisaien la dénomination imposée par les Gaëls vainqueu

(1) *L'homme, essai zoologique*, t. I, p. 120. In-12, 18

(2) *Histoire naturelle des races humaines*, p. 136, § 1.

(3) *Sur la question celtique* et *Sur le type celtique*, in *Bu thropologie*, t. V, p. 657; t. VI, p. 462, etc.

(4) *Des Gaëls et des Celtes*, in *Mémoires de la Société d'a Celtes*, in *Dictionnaire encyclopédique des sciences médic*

la Celtique, mais à tout notre pays. Il est permis de l
lorsqu'on voit Pausanias remarquer que le nom de *Gaëls*
que très-tard, et qu'anciennement les habitants portaie
Celtes, que les autres peuples leur donnaient également.

...ὀψὲ δέ ποτε αὐτοὺς καλεῖσθαι Γαλάτας ἐξενίκησε· Κελτοί
σφᾶς τὸ ἀρχαῖον καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις ὠνομαζοντό. (Pausa
que, III. Texte et trad. de Clavier, 1814, p. 22.)

D'ailleurs non-seulement la distinction ethnique des C
Gaëls est mentionnée en de nombreux passages de Juli
(1re et 3e harangue sur Constance, p. 29, 34, 36, 124 ; éd
1696), de Sulpice Sévère (dialogue 1, n° 20), de Dion Ca
toria romana, lib. XXXIX, cap. XLIX), etc., mais Diodore l'
sitivement. Il faut, dit-il, faire une distinction que beauc
sonnes n'ont pas faite. Le nom de *Celtes* appartient aux
habitent au-dessus de Marseille, dans l'intérieur des terre
des Alpes...; celui de *Gaulois* (ou mieux de *Gaëls*), aux
sont établis au delà de la Celtique, soit dans les contrée
vers le midi ou vers l'Océan, soit sur les monts Hercyniens
occupent à la suite les uns des autres tout ce vaste espac
Scythie.

Χρήσιμον δ'ἔστι διορίσαι τὸ παρὰ πολλοῖς ἀγνοούμενον
Μασσαλίας καταικοῦντας ἐν τῷ μεσόγειῳ, καὶ τοὺς παρὰ τὰ
Κελτοὺς ὀνομαζούσι· τοὺς δ'ὑπὲρ ταύτης τῆς Κελτικῆς εἰς τ
νεύοντα μέρη παράτε τὸν Ὠκεανὸν καὶ τὸ Ἑρκύνιον ὄρος καθιδρ
πάντας τούς ἑξῆς μεχρὶ τῆς Σκυθίας Γαλάτας προσαγορεύουσιν.
Sicile, *Histoire universelle*, liv. V, chap. XXXII. Texte
Miot, 1834.)

Cette distinction ethnique faite par Diodore de Sicile e
plus importante que ce même auteur assigne aux Gaëls
élevée, une carnation molle, une peau blanche, des chev
voire même blancs dans l'enfance.

Οἱ δὲ Γαλάται τοῖς μὲν σώμασίν εἰσιν εὐμήκεις, ταῖς δὲ σα
καὶ λευκοὶ, ταῖς δὲ κόμαις ἐκ φύσεως ξανθοί. (Diodore, *loc.*
chap. XXVIII.)

Τὰ δὲ παιδία παρ' αὐτοῖς ἐκ γενετῆς ὑπάρχει πολιὰ κατὰ τὸ
(Diodore, *loc. cit.*, liv. V, chap. XXXII.)

Or, en indiquant pour les Gaëls s'étendant de l'Océa
monts Hercyniens, actuellement montagnes du Harz, ces
anthropologiques qui ne diffèrent guère de ceux que Tacite
Germains, aux yeux bleus et farouches, aux cheveux rou

grandes proportions, Diodore autorise à supposer tincts des Gaëls, présentaient des caractères anth blement différents.

Truces et cærulei oculi, rutilæ comæ, magna c moribus Germanorum, cap. IV.)

Cette déduction est d'ailleurs corroborée par c Tacite, qui, en parlant des habitants de la Grande les uns aux Ibères, d'autres aux Germains, et d'au bitants de notre pays (*Agricolæ vita*, cap. XI). Pa en parlant des préparatifs faits par Caligula p suite de sa prétendue campagne de Germanie, simuler des prisonniers germains devant suivre les hommes les plus grands de notre pays et les les cheveux en rouge (*Caligula*, LXII).

D'ailleurs la meilleure preuve que l'on puisse d tants de notre pays n'étaient pas blonds pour la peler l'usage que, suivant Diodore de Sicile (liv. Pline (liv. XXVIII, chap. LI, p. 282, texte et trad saient d'eau de chaux et de graisse mêlée de cen les cheveux, peut-être pour ressembler à leurs vai

Il semble donc permis d'inférer de ces docume les Celtes avaient une taille moins élevée, les ch que les Gaëls et les Germains, mais aussi les a moins roides et moins bouclés que les Ibères.

En outre, d'une part, les mensurations pratic sur des crânes d'Auvergnats, les études anthropo les départements qui correspondent à la Celtiq dans la Creuse (1), par M. Durand (de Gros) dan M. Guibert (de Saint-Brieuc) dans les Côtes-d d'autres médecins, de même que celles faites dan tiques des îles Britanniques par MM. Beddoe

(1) *Etudes anthropologiques sur le département de la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Cre*

(2) *Une excursion anthropologique dans l'Aveyron* (*Bull thropologie*, 2e série, t. IV, p. 193, et t. III, p. 135, 228).

(3) *Ethnologie armoricaine*, october 1867. Saint-Brieuc,

(4) *Journal of Anthropology*, octobre 1870, p. 117; *Review*, t. I, p. 310, 1863; — *Journal of the Anthropolo* t. IV, p. XXII, 1865-1866; — *Memoirs read before the An London*, t. II, p. 37, 1865-1867; t. III, p. 359, 384, 1867

(5) *The Anthropological Review*, january 1866, t. IV, p

Mac-Lean (1), etc. ; et d'autre part, les recherches statistiq par MM. Boudin (2), Broca (3), sur les exemptés du service pour défaut de taille et sur les recrues de haute stature, peri regarder les populations de race celtique comme présentant ral une taille peu élevée, un crâne mésaticéphale ou sous- phale, des cheveux d'un châtain plus ou moins foncé, des nairement gris-bleu, des formes trapues, une constitution

Des peuplades celtiques et gaëliques habitant au nord ronne, quelques-unes se portèrent plus au midi jusqu'en en Espagne, où les noms de *Celtibères*, de *Celtiques*, de diquent leur présence et aussi leur mélange avec les Ib quelques-unes se fixèrent dans l'Aquitaine. Strabon rem les Bituriges, qui avaient la ville commerçante de *Burdiga* lement Bordeaux, constituaient parmi les Aquitains une étrangère et indépendante.

Μόνον γὰρ δὴ τὸ τῶν Βιτουρίγων τούτων ἔθνος ἐν τοῖς Ἀκου λόφυλον ἵδρυται, καὶ οὐ συντελεῖ αὐτοῖς, ἔχει δὲ εμπόριόν Βο (Strabon, liv. IV, chap. II, § 1, p. 157.)

Strabon dit bien que ces Bituriges Vivisques, Βιτουρ étaient de race gaëlique Γαλατικῶν ἐθνῶν; mais, comme ce ne distingue pas, ainsi que le fait Diodore, les Celtes des G fort difficile de savoir si ces Bituriges présentaient la petit tête plus ou moins globuleuse, les cheveux bruns des Ce haute stature, la peau blanche et les cheveux blonds Lorsqu'on sait que les Bituriges Cubes, *Bituriges Cu* taient les environs d'*Avaricum*, actuellement Bourges, Celtique, on pourrait même être porté à regarder comme les Bituriges Vivisques, que M. Dulau et M. le baron Ch Crazannes (4) croient, d'après Ausone, devoir faire venir de Berri. Au lieu de demeurer dans la Celtique, et d'y résister soumettre aux envahisseurs gaëls occupant les régions septe ils auraient préféré se porter vers le sud-ouest ; de même quanes, qui, selon Artémidore et Stéphane de Byzance (*De* de J. Gronovius, Amstelodami, 1678), auraient donné leu *Sequana*, la Seine, et se trouvaient à l'époque romaine bi

(1) *The Anthropological Review*, july 1866, t. IV, p. 220.
(2) *Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. II; p. 229.
(3) *Ibid.*, t. I, p. 1, etc., et t. III, p. 147, etc.
(4) *Les neuf peuples principaux et les douze villes de l'Aquitaine laine*, p. 4, broch., 1861.

ce fleuve, dans les environs de *Vesontio*, actuelle
taient portés vers le sud-est; de même enfin qu
sous la conduite de Bellovèse, ainsi que le rappo
chap. XXXIV), avaient été se fixer dans le nord
temps que des Arvernes, des Sénons, des Édu
des Carnutes, des Aulerques, anciens habitant
environs de Sens, d'Autun, d'Ambérieux, de Ch

Ce qui peut ajouter encore à l'incertitude rel
mination des caractères ethniques des anciens Bi
la présence au sud de leur territoire, dans le p
d'une autre peuplade, celle des Boïes, dont la
est non moins incertaine. En effet, ces Boïes, qu
une lettre à Ausone, dit s'occuper de l'extr
comme actuellement encore les résiniers du voisi
cachon, *piceos Boïos* (divi Paulini *Poemata*, epi
d'une part paraissent être une fraction du peupl
(liv. V, chap. XXXV) nous montre franchissant l
concert avec des *Lingones*, anciens habitants des
pour s'emparer de la région où s'élevait l'ancien
ques, depuis appelée *Bononia*, actuellement B
plus tard chassés d'Italie et réfugiés près du l
Peiso, vraisemblablement Neusiedel (Pline, liv. I
nous sont représentés à plusieurs reprises par T
pables de supporter la fatigue, la chaleur et la
corps de constitution molle et flasque, caractère
par les auteurs anciens aux Gaëls ainsi qu'aux G
d'ailleurs Strabon (liv. IV, chap. IV, § 2) dit êtr
différer ni par les caractères physiques ni par le

Labor et æstus mollia et fluida corpora Gallo
tientia sitis. (Tite-Live, liv. XXXIV, chap. XLVI

D'autre part, ces Boïes habitant le littoral de
Bituriges Vivisques, paraissent être également l
que Tacite (*De moribus Germanorum*, cap. XX
être sortis de notre pays pour aller s'établir e
région qui, malgré leur expulsion ultérieure pa
core actuellement, comme au temps de cet histo
de *Bohême* (*Boiemum*, *Boies heim*, la demeure d

Des Boïes du haut Danube, qui donnèrent leu
actuellement Innstadt, faubourg de Passau,
Bavière actuelle, provinrent sans doute les Boïe

l'incursion des Helvètes d'Orgétorix dans les Gaules, Boï demande des Eduens César consentit à laisser s'établir entr et l'Allier, dans la région qui devint le Bourbonnais (*De Bel* lib. I, cap. XXVIII).

Sur la haute Garonne, les Volces Tectosages, dont la ca *losa*, actuellement Toulouse, rappelle encore l'origine vrais ment ibérienne de ses fondateurs par son nom également d'autres villes de la péninsule hispanique, entre autres de l paraissent à M. A. Thierry avoir été des Belges venus du nc Gaules et de la Germanie (1), d'où, selon César (*De Bello galli* cap. IV), provenaient la plupart des tribus belges. Ces T que Strabon (liv. IV, chap. I, § 13, p. 155) nous montre q grand nombre leurs demeures à la suite de séditions, dont trouve les descendants fixés en Germanie auprès de la for nienne (*De Bello gallico*, lib. VI, cap. XXIV), après avoir pris p vasion de la Grèce et au sac de Delphes, en 279 avant J.-C., e se fixer en Asie Mineure, conjointement avec d'autres peupla autres celle des Tolistoboïes, que quelques ethnographes cc eux-mêmes comme un mélange de Tolosates et de Boïes, dépeints par Tite-Live comme présentant une taille gigant longs cheveux rouges, une carnation blanche et molle, anthropologiques que Diodore de Sicile (*loc. cit.*, liv. V, cha comme beaucoup d'autres auteurs, assigne aux Gaëls ain Germains. En outre, saint Jérôme remarque que ces Galates la langue grecque fût en usage en Asie Mineure, avaient leur langue, presque identique à celle des Trévires, anciens de Trèves, qui, au temps de Tacite (*De moribus Gern* cap. XXVIII), comme actuellement, se disaient d'origine gen

Procera corpora, promissæ et rutilatæ comæ. (Tite-Live, lib cap. XVII.)

Sunt fusa et candida corpora... Ita et plus sanguinis e mı fundebatur. (Tite Live, lib. XXXVIII, cap. XXI.)

Galatas, excepto sermone græco, quo omnis Oriens loqu priam linguam eamdem pene habere quam Treviros, nec aliqua exinde corruperint. (Sanctus Hieronymus, *Epistolæ ad* cap. III, *commentarium*, lib. I, pars I, t. IV, p. 255. Edit 5 vol., Paris, 1706.)

(1) Am. Thierry, *Histoire des Gaulois*, introd., p. 36, etc, t. I, édit. (

Lorsqu'on voit Diodore remarquer que les G
fiante et extrêmement rauque, on est disposé i
ethnique vraisemblablement ibérienne aux t
et élevée qui, du Midi, principalement de '
viennent encore sur nos scènes lyriques.

...Ταῖς φωναῖς βαρυηχεῖς καὶ παντελῶς τραχύς
chap. XXXI.)

Puisque l'origine belge ou germanique d'u
population toulousaine semble vraisemblable,
rier (1) rappeler que, suivant Jean Bodin (2
anciennement le singulier usage de déformer
de leurs enfants, on est porté à se demander
faire remonter loin cette sorte de déformatio
ville (3), Bérenguier (4), Broca (5) et autres
habitants actuels des départements de la Haute-
Dans cette région, où se trouvaient en contact
différentes, l'une ibérienne brachycéphale, l'a
dolichocéphale, craniométriquement reconnu
sur les têtes recueillies par MM. Trutat et F
aurait-elle cherché à ressembler à la race dom
conformation céphalique? Il est bon de remar
tions crâniennes analogues, sinon identiques,
lement dans d'autres régions, entre autres pa
Limousin (7) et par M. Lunier dans le dépa
vres (8), où peut-être d'autres immigrants aü
l'usage. Toutefois ces régions appartenaient à
les Gaëls, Walls, de même race que les W
imposé leur nom comme à l'ensemble de notre
quoique l'ensemble de la population, de petit
brune, paraisse être principalement de race c

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. II, p. 26
(2) *Methodus ad facilem historiarum cognitionem*, ca
(3) *Déformations du crâne*, broch. in-8°. Paris, 1834.
(4) *Topographie physique, statistique et médicale du c*
Toulouse, 1850, p. 95.
(5) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 2e série,
(6) *Ibid.*, t. III, p. 37.
(7) *Note sur la conformation particulière de la tête*
scientifique de France tenu à Limoges, t. II, p. 1.
(8) *Recherches sur quelques déformations du crâne*
Deux-Sèvres (ext. des *Annales médico-psychologiques*).

Lucain nous parle des blonds Ruthènes, mais actuellement M. Vincent, dans la Creuse, remarque la présence de quelques ha blonds (1). Pareillement, en Auvergne, Brieude signale le ca Planèze comme présentant seul des femmes blondes (2), et, Gévaudan, en voyant de belles blondes aux yeux tout à fait bleu baron Roget de Belloguet se rappelle que chez les Arvernes de mière Aquitaine étaient cantonnés des Lætes d'origine suève, la *Notitia imperii occidentalis* (cap. XL, l. 4) (3).

Solvuntur flavi longa statione Rutheni. (Lucain, *Pharsale* p. 21. Texte et trad. de Marmontel, revu par Durand.)

A propos de ces Ruthènes et de ces Lætes Suèves, on peut quer que plusieurs historiens semblent avoir conservé le s d'antiques relations ethniques entre les populations du Rouerg Limousin, du Poitou et de l'Aunis avec les peuples de la Ge orientale, de la Scythie et de la Thrace. M. Alf. Maury a fait quer que les *Lemovii*, anciens habitants de la Prusse orientale basse Vistule, étaient presque les homonymes des *Lemovices*, habitants du Limousin (4), homonymie peut-être explicable migration d'une de ces tribus gaëliques que Diodore de Sicile chap. XXXII) dit occuper les vastes régions s'étendant de la Sc l'Océan. Inversement, M. le baron de Gaujal pense retrouve les Ruthènes de Gallicie les descendants des Ruthènes de Rouergue (5). Ayant pris part à la vaste migration que Ti (liv. V, ch. XXXIV) dit être sortie des Gaules sous la conduite de S par le défilé du Rhône et de la forêt Hercynienne, en souvenir ville Segodun, *Segodunum*, actuellement Rhodez, ils auraien Segodun, maintenant Nuremberg, et Segodin ou Szegedin, Theiss, au nord de Singedunum, actuellement Belgrade. San puisse rien préciser relativement à ces deux peuples *Lemovices theni*, il faut reconnaître que les deux courants migratoires d ples du nord de la Germanie à notre pays et des peuples de no vers la partie inférieure du bassin du Danube ne sont pas tables.

(1) *Etudes anthropologiques sur le département de la Creuse* (*Bulleti Société des sciences naturelles*, t. IV, p. 21. Guéret, 1865).

(2) *Topographie médicale de la haute Auvergne* (extrait des *Registres* ciété royale de médecine, 1782-1783, à Aurillac, 1821, p. 70).

(3) *Ethnogénie gauloise*, p. 212. Paris, 1861.

(4) *Etudes celtiques*, in *Revue germanique*, t. VIII, 1859, p. 14, etc. P

(5) *Etudes historiques sur le Rouergue ; Mémoires sur les Ruthènes de et de Hongrie*, t. III, p. 117, 4 vol. in-8°, 1858-1859. Paris.

A l'ouest des Lémovices, les *Pictavi* ou *Pi*
des environs de Poitiers, ont aussi été con
teurs, entre autres par Jehan Bouchet, co
scythique. Ils seraient descendus des Picte
avoir été en Calédonie, actuellement l'Ecoss
multipliés, seraient venus « en ceste region
présent appelée *Poictou*, du nom de ces Aga
récemment, M. Diefenbach, cité par M. Roge
encore devoir faire venir de la Thrace ce
Cruthnes, presque homonymes des Ruthènes.
vium, actuellement Poitiers, ils auraient en pa
îles Britanniques. Ainsi que le pensaient
Armand Maichin (4), rien ne paraît établir qu
de Scythes, d'Agathyrses ou de Thraces, et
Pictes de la Calédonie. Quant à l'origine sc
elle est mentionnée par Bède le Vénérable.

...*Contigit gentem Pictorum de Scythia...*
toriæ ecclesiasticæ gentis Anglicorum, lib. I
édit. Johan. Smith, 1722.)

La plupart des auteurs ayant écrit sur le P
Fougeroux (5), ont signalé une tribu de Teif
trième siècle, transportés d'Orient en Italie,
cantonnements militaires à Poitiers, à Mell
dans le bas Poitou. Arcère est disposé à pe
ou Taifales seraient entrés en Gaule sous l
des Alains ; puis que ces Alains, alliés des
qu'eux par Childéric et Ægidius, auraient
terres incultes, dans des marais qui, de leu
pelés *pagus Alanensis* ou *Alninsis*, le pays
cile de préciser exactement l'histoire de ce
d'Alains. Toutefois la *Notice des dignités*
montre qu'il y avait en Gaule dans diverses

(1) *Annales d'Aquitaine*, feuil. III, in-fol., 1545.

(2) Diefenbach, *Celtica*, III, p. 262. — Roget de Bel

(3) *Rerum Aquitanicarum libri quinque*, t. I, ca
in-4°, 1648.

(4) *Histoire de Saintonge, Poitou, Aunix et Angoum*

(5) *Le Poitou sous la domination romaine, sous l*
et sous la première et la deuxième race de nos rois.

(6) *Histoire de la ville de la Rochelle et du pays d'*
1756. La Rochelle.

des Alains, et qu'en particulier chez les *Pictavi*, dans le Poi trouvaient cantonnés des Sarmates et des Taifales. Prosper d'Aquitaine, dit qu'Aétius donna des terres aux Alains dans l ultérieure. Jornandès rapporte que Sangiban, roi des Alains, Attila de lui livrer *Aureliana*, actuellement Orléans. Enfin G de Tours, à trois reprises, à propos du prêtre Senoch, Theifal gine, et d'Austrapius, tué par ces Theifales révoltés, mentionn sence de cette peuplade dans le *Pictavus pagus*, dans le Poito

. *Præfectus Sarmatarum et Taifalorum gentilium Pictavis in* (*Notitia dignitatum imperii romani*, Philippe Labbe, p. 124 Parisiis, petit in-12).

Alani, quibus terræ Galliæ ulterioris cum incolis dividend tricio Aetio traditæ fuerant. (Prosperi Tironis Aquitani *Ch* XIX, in *Antiquæ Lectiones* Henrici Canisii, 1601, t. I, Ingo

Sangibanus namque, rex Alanorum, metu futurorum per Attilæ se tradere pollicetur, et Aurelianam civitatem Gall tunc consistebat, in ejus jura transducere. (Jornandès, *De* (*sive Gothorum origine*, cap. XXXVII.)

Igitur beatus Senoch, gente Theiphalus, Pictavi pagi, que phaliam vocant, oriundus fuit. (Sancti Gregorii episcopi Tu *Vitæ Patrum*, cap. XV, 1, p. 1223, édit. de Théod. Ruinar Voir aussi *Historiæ ecclesiasticæ Francorum libri decem*, t. II cap. VII, p. 194, et lib. IV, cap. XVIII, p. 54. Texte et traduct ranne. Paris, 3 vol., 1837.)

Il semble ressortir de ces documents que peut-être les Alai certainement les Theifales, soit à l'état de peuplades im soit à l'état de colons militaires, devenus citoyens en épous femmes du pays et en s'y fixant d'une manière stable, com Dadino Alteserra, se sont perpétués durant plusieurs siècle semblablement s'y perpétuent encore, principalement sur le de la Sèvre nantaise, dans le pays de *Tifaugia*, auprès de ville encore appelée Tiffauges.

Relativement aux caractères ethniques des Alains, on p peler qu'Ammien Marcellin se borne à dire qu'ils étaient g ment beaux et de haute taille, qu'ils avaient des cheveux mod blonds, le regard plutôt martial que féroce :

Proceri autem Alani pæne sunt omnes et pulchri, crinibu criter flavis, oculorum temperata torvitate. terribiles. (A Marcellini *Rerum gestarum qui de* XXXI *supersunt*, p. 247, lib. XXXI.)

Quelques historiens et ethnographes ont pen dants des Theifales dans les colliberts de Maille lés de la Sèvre niortaise et du Lay, dans ces ment été considérés comme les descendants *Cambolectri* de race celtique. En partie mass Maillezais (1), lors des fréquentes incursions portion de notre littoral, ces colliberts, huttier récemment étudiés par MM. Lagardelle et Han anthropologique, par leurs conformations cép dolichocéphale et mésocéphale, par leurs yeux par leurs cheveux châtains, quelquefois blond qu'ils sont issus d'éléments ethniques multiples dans son ouvrage sur les races maudites (3) en rement sur les cagots, malheureux parias de disséminés dans quelques localités des Pyré également autrefois sous le nom de *gahets* Guyenne, parle aussi des colliberts. Ces dernie cagots une certaine conformité d'état social, m du mélange avec les populations ambiantes d'a teraient des caractères ethniques notablement gots, suivant M. Francisque Michel lui-même gène Cordier (5), Auzoux (6) et autres observ caractérisés par une chevelure blonde, des yeu che, facilement injectée, de gros traits, l'abse lobule auriculaire, etc. Sous le rapport anth difficile de ne pas partager l'opinion des nombr dent les cagots comme issus des Goths, com *chiens de Goths*, car Procope donne aux diffé

(1) Petri Malleacensis. *De antiquitate et commutati insulæ*, in *Novæ Bibliothecæ manuscriptorum libror* Labbe, 1657, in-fol., Paris.

(2) *Notes anthropologiques sur les colliberts, hutti mouillés de la Sèvre* (*Bulletins de la Société d'anth* p. 203, etc.).

(3) *Histoire des races maudites de la France et de l'Es* Paris, 1847.

(4) *Sur les cagots des Pyrénées* (*Comptes rendus d* 2e série, t. V, p. 515, 1842).

(5) *Les cagots des Pyrénées*, in *Bulletin trimestriel d* p. 51-58, et 107-120.

(6) *Les crétins et les cagots des Pyrénées*, in *Annale* Paris, 1867, 4e série, t. IX.

gothique cette même blancheur de peau, cette même che
blonde, tout en les dépeignant comme grands et beaux. Et cep
comment comprendre cette réprobation dont ils étaient l'obje
les Pyrénées occidentales, alors qu'en Espagne les familles nob
remonter jusqu'aux Goths leur généalogie, alors que la Septi
sur notre littoral méditerranéen, longtemps encore après la co
franque, conserva le nom de *comté de Gothie ;* région où vr
blablement les anthropologistes pourraient encore retrouver qu
descendants de cette belle et puissante race, dont Jornandès
la force, l'intrépidité et le courage ?

Γοθικὰ ἔθνη πολλά... Λευκοὶ γὰρ ἅπαντες τὰ σώματά τέ
τὰς κόμας ξανθοί, εὐμήκεις τε καὶ ἀγαθοὶ τὰς ὄψεις... (Procope, *D*
vandalico, lib. I, § 1 et 2, in *Corpus scriptorum Byzantinæ*, é
Niebuhr, t. I, p. 313, 1833.)

Hæ itaque gentes Romanis corpore et animo grandiores, infe
vitia pugnæ. (Jornand., *De Getarum sive Gothorum origine*, c
Pro animi fortitudine et robore gentis. (Jorn., *loc. cit.*, cap.

Après avoir parlé des colliberts et des cagots, il importe égal
de mentionner les Juifs, les Sarrasins, les Bohémiens.

Les Juifs de nos provinces méridionales, ainsi que l'indique M
ping (1), furent pour la plupart chassés d'Epagne, soit
Vamba, roi wisigoth, contraint par son clergé, vers 672, o
leur expulsion, soit lors des persécutions de la sainte inqui
principalement en 1492, sous Ferdinand le Catholique. Ces fug
portèrent principalement dans les villes, entre autres à Bordea
répandirent en Auvergne, où, selon M. Francisque Michel (2),
donna le nom injurieux de *marrans*, dérivé de *marrano*, *p*
maudit ; et, suivant M. Ignon, formèrent une colonie da
partie du Gévaudan : Montjezieu, Salmon, Booz, Ruth, Obed
tres localités, aux environs de Mende et de Marvejols, dans le d
ment de la Lozère, auraient eu cette origine (3). Ces Juifs du
parfois désignés sous la dénomination de *Juifs espagnols* ou *por*
de race sémitique plus ou moins mêlée de sang ibérien ou
celtique, généralement par leurs têtes allongées, leurs cheveux
leurs sourcils et leurs cils abondants, noirs, bien arqués, leur
grands, de couleur foncée, leur figure étroite, leur nez sailla

(1) *Les Juifs dans le moyen âge*, 1834, p. 29-30, etc.

(2) *Les Races maudites*, t. II, p. 45.

(3) *Note sur l'ancienne existence d'une colonie juive dans le Gévaud*
moires de la Société des antiquaires de France, t. VIII, p. 300 et suiv., 1

courbé, leur profil arqué, leur teint mat, diffè
le rapport anthropologique des Juifs dits *allem*
rappelé MM. Alfred Maury, (1) Broca, Prune
ne sont pas de race juive, mais sont des desce
Bulgares, de Bourtas et d'autres Tourans, Sla
embrassé le judaïsme à diverses époques, prir
au neuvième siècle, et présentent plus ou moi
de ces races.

Les Sarrasins, Sémites mêlés de Berbères,
quelques descendants en France : les uns, issu
au huitième siècle, envahirent notre pays ;
des infortunés Morisques expulsés d'Espagne p

De nombreux auteurs, entre autres Pierre d
dans les cagots des descendants de ces Sarras
quelques malheureux aient partagé le triste
être à cette origine sarrasine devraient être ra
cagots aux yeux noirs, au teint basané, à la p
ment différents des autres cagots ; mais, ains
et Francisque Michel (5) l'ont fait remarquer, l
dants des conquérants du huitième siècle cor
une haute position sociale, et des Morisques fu
en divers métiers, furent retenus par les muni
tants de quelques villes du Midi, entre autres
son, on ferait remonter aux Sarrasins l'import
des tapis (6). De même qu'au confluent de la
dans la presqu'île de Véron, M. Fodéré a signalé
dants des Sarrasins au teint basané, au visage
ment, aux cheveux très-noirs, d'un naturel séri
de même dans le Médoc, le village de Vend
reconstruit par des Maures dispersés par Eu
Selon M. Élisée Reclus, les traits accusés et la

(1) *Encyclopédie moderne*, publiée par F. Didot : *Kh*

(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. II, p. 517, 521.

(3) *Histoire de Béarn*, liv. I, chap. XVI, p. 71-75, in-

(4) *Invasion des Sarrasins en France, et de Franc en Suisse*. Paris, 1836, p. 97, 268, 304, etc.

(5) *Les Races maudites*, t. II, p. 88-90, etc.

(6) Vincent, *Etudes anthropologiques sur le départen* p. 51.

(7) *Voyage aux Alpes maritimes*, t. I, p. 68. Paris, 18

cette localité seraient encore remarqués (1). Pareillement département de la Creuse, aux environs de Chatelus, plusie lités situées autour de Montmaury, la montagne des Maures, été peuplées par des Sarrasins fugitifs, dont les descendants raient, selon M. Bussière (2), une taille élancée, des forme une peau basanée, brune, une imagination vive et mobile et u rament nerveux.

Les Bohémiens, appelés *Gitanos*, *Zingari*, *Tsiganes*, selon vraisemblablement originaires de l'Inde, où, suivant M. Rouba trouveraient encore des Zingaravalou, nomades, marchands d et charlatans de la caste des Poulleyahr, de la race des Moun la suite de la conquête de Timour-Beyg, Tamerlan, vers 139 portés vers l'Occident, paraissent ne s'être montrés en Fra dans la première moitié du quinzième siècle. Disséminés en errantes depuis la Perse jusqu'en Espagne, ces Bohémiens, q nent à eux-mêmes le nom de *Roumna-chal* (hommes errants plaines), arrivés à Paris en 1427 (4), en Catalogne en 1447, Fel. de la Pena y Farell, cité par M. Henry (5), paraissent s'ét en assez grand nombre dans nos provinces pyrénéennes, pr ment dans le Roussillon, et dans les Pyrénées occidentales, d Mauléon, selon Walckenaer (6). Ces Bohémiens, dont M. Bat étudié avec grand soin les mœurs, les coutumes et les mi incessantes (7), peuple errant au milieu de nos population taires de l'Europe, se font encore remarquer par leur c noire, abondante, leur peau bronzée, leurs yeux expres regard brillant, leur taille moyenne, leurs extrémités fines et

(1) *Le littoral de la France*, in *Revue des deux mondes*, p. 688, 1er aoû

(2) Cité par Vincent, *Etudes anthropologiques sur le département de l loc. cit.*, p. 50.

(3) *Contributions à l'anthropologie de l'Inde*, p. 67; extrait des *Ar médecine navale*, t. XI, 1869, janvier, avril. — Voir aussi Babu Bajen Mitra, *On the Gypsies of Bengal*, in *Memoirs read before the Anthropologic of London*, vol. III, p. 120, etc.

(4) *Journal d'un bourgeois de Paris sous le règne de Charles VII*, dans *collection de mémoires pour servir à l'histoire de France*, Michaud et I t. III. Paris, 1837, p. 248.

(5) *Extraits d'une histoire inédite du Roussillon*, in *Mémoires de l royale des antiquaires de France*, t. X, 1834, p. 218.

(6) *Sur la diversité des races d'hommes qui habitent le département de Pyrénées et sur celle des Bohémiens en particulier*, in *Nouvelles An voyages*, t. LX, p. 64, etc., 1833.

(7) *De l'apparition des Bohémiens en Europe*, Paris, 1844. — *Nouvell ches sur l'apparition...*, etc., 1849.

autres caractères qui mériteraient d'attirer l'atte
logistes.

Il faut encore mentionner quelques faits ethn
signalés par des observateurs.

MM. Montagu, d'Abbadie, Pruner-Bey ont p
familles irlandaises immigrées parmi les Basqu
immigration qui ne serait que la réciproque de
tions des Basques en Irlande, suivant M. Rog
comme d'ailleurs sur bien d'autres points des
l'Europe, entre autres aux Sables-d'Olonne, où
dévastations des « Barbares Spagnola (3) », où l
tionne le type basque (4), et où, d'après les rech
M. Marcel Petiteau, la puberté féminine sembler
La présence des Irlandais immigrés dans les pr
drait compte de certaines différences craniométr
cette région.

Sans insister sur les descendants qu'ont p
durant leur occupation de la Guyenne, de la C
tonge, du Poitou, etc., de 1154 à 1453, sans
familles hollandaises et flamandes immigrées dar
et dans le Médoc, il faut cependant rappeler encr
de *Gavaches* ou *Marotins* on désigne une populat
semlable ment de race celtique, parlant un pat
milieu de populations de langue d'oc. MM. de C
Francisque Michel (8), Alex. du Mége (9), et
Taillecavat en Gavacherie, rapportent qu'à la
ayant sévi cruellement, de 1524 à 1527, dan

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 35
(2) *Ethnogénie gauloise, loc. cit.*, p. 296. — *Bulletins logie*, 2e série, t. III, p. 118.
(3) Liv. I, chap. L, *Gargantua*, p. 85-86, édit. 1841.
(4) *Ethnogénie gauloise*, p. 34.
(5) *Etudes sur la menstruation chez les femmes des S de la Société médicale de Poitiers*, 2e série, p. 547, n° gneau : *Recherches comparatives sur la menstruation e Société d'anthropologie*, t. VI, p. 724, etc.
(6) *Notice sur quelques monuments, usages et traditi ment de la Gironde* (*Mémoires de l'Académie celtique*, t.
(7) *Musée d'Aquitaine*, t. III, p. 259, 1824. Bordeaux.
(8) *Les Races maudites*, t. I, p. 342.
(9) *Statistique générale des départements pyrénéens*, t.
(10) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. II, p.

Réole, Henri d'Albret, de Navarre, un des seigneurs de ce
le repeupler fit venir de l'Anjou, de l'Angoumois et de la
des familles de laboureurs, qui, mêlées aux habitants ayant
cette épidémie, composèrent la population de quarante-
munes situées sur les deux rives du Drot, affluent de la Gar
l'arrondissement de la Réole du département de la Girond
celui de Marmande du département de Lot-et-Garonne. O
versité de langage et de certaines coutumes, l'indolence et
des Gavaches les différencieraient des Gascons. D'autres
venus de la Saintonge, considérée par les Gascons comme l
pays des Gavaches, habiteraient également le bas Médoc, au
de Soulac, de Certes et d'Audenge, selon M. Francisque Mi

Ces notions d'ethnogénie forcément très-incomplètes (1)
cependant pour montrer combien de races diverses ont con
formation des populations du sud-ouest de la France. Elle
également pour permettre de voir combien il faudra rasse
core de documents historiques, de faits archéologiques, de d
ethnologiques, de mensurations ostéologiques, de recherc
tiques, avant d'arriver à connaître ces populations sous l
anthropologique.

(1) Ces notions d'ethnogénie semblent d'autant plus incomplètes q
observateurs, entre autres MM. Mary Lafon et Elisée Reclus, paraisse
distinguer un nombre très-considérable de types différents chez le
actuels de nos départements du sud-ouest (Mary Lafon, *Gascogne*, *Guyenne*
Histoire des villes de France, t. II, p. 202, 558, etc.; — Elisée Reclus,
de la France, in *Revue des deux mondes*, 1863-1864; et *les Basque*
des deux mondes, 15 mars 1867).

prognathisme, celle de la portion du maxillaire
entre le sommet de son apophyse montante et le
des fosses nasales. Le procédé employé dernièr
pour les crânes de Copenhague est dans le même
le rapport de deux lignes conduites l'une de l'ép
occipital, l'autre de la racine du nez au même tr
ment dit, c'est l'excès de la première sur la second
pologie, p. 342, vol. I, 1872.)

Un troisième procédé est dû à M. Carl Vogt :
laire abaissée du front et allant toucher le plan ho
de la Société d'anthropologie, p. 483, 1867),
« son plan horizontal étant déterminé par les deu
et le fond des ouvertures nasales. » (Vogt, *Leçon*
gnathisme ici en cause est plus étendu : il co
projection partielle du maxillaire prise par Wel
celle de la portion sus-orbitaire de la face, mais
sous-nasale (1).

Un quatrième procédé est consigné dans les *In*
ciété d'anthropologie : « Du point sus-nasal, p
abaisse une perpendiculaire sur la base du triangle
comme on le sait, du milieu de la ligne qui réunit
ditifs au point sous-nasal ; la portion laissée en a
millimètres, est la mesure du prognathisme. » C
mêmes errements ; ce procédé ne concerne qu'u
néglige précisément celle qui peut-être joue le rôl
dans la production du museau, la projection so
laire.

Le cinquième, de M. Busk, réalise un progrès d
pare les deux lignes qui du conduit auditif se ren
la partie la plus saillante de l'arcade alvéolaire sup
à la suture fronto-nasale, et comprend cette fois l
laire, mais en négligeant autre chose, la région su

Un procédé plus répandu, ce sont les mensu
l'aide du goniomètre, non pas d'une, mais de t
prognathisme supérieur par les angles de Campe
moyen et *minimum*, c'est-à-dire à sommets

(1) Voir le mémoire de M. Vogt sur *les Microcéphales* (Ge
évidence les embarras que lui a causé cette mesure de progr
peu satisfait de tous les procédés employés jusqu'à ce jour.
sieurs dont je n'ai rien dit et en propose un nouveau dit *du*

nasal, au bord alvéolaire et à l'extrémité des dents.
cipale objection à lui adresser, objection qui concerne
les procédés de Vogt, de Busk et des *Instructions*, c'est
pour extrémité d'une de ses lignes le conduit auditif, dont
n'a rien de fixe ni de rationnel, en sorte que chacun des
vient la résultante de deux faits anatomiques sans liaiso
gnathisme et la situation des conduits auditifs.

La méthode de M. Lucoe, par laquelle je termine, est c
un esprit plus logique. Elle tient compte de la part que pr
portions nasale et sous-nasale au prognathisme général et
abaisser de la suture naso-frontale une perpendiculaire su
présumé horizontal passant par l'axe idéal de l'arcade zygo
à mener des points alvéolaire et sous-nasal sur la première
perpendiculaires qui seront par conséquent parallèles au
zontal. Ses objections c'est d'être complexe, de ne pas s
directement au crâne et de rapporter les mesures à un p
blement arbitraire et fort incommode dans la pratique.

Réellement on s'étonne que des caractères anatomiquem
cis n'aient pas encore fait surgir de méthode directe de m
également précise. Chaque anatomiste porte son attentio
espèce particulière, sans se préoccuper qu'il existe des esp
tiples, qu'elles se comportent différemment et demandent
surées indépendamment les unes des autres et étudiées
rapports respectifs et dans leur relation avec le plan général d

Cette méthode, quelle qu'elle soit, devrait être uniforme
cable à chaque espèce selon les mêmes principes et
même procédé opératoire. Ses résultats en chiffres doi
comparables entre eux, simples à l'esprit et tels qu'on puis
gueur et approximativement les préjuger à simple vue su
sans le secours d'un instrument.

Résumons d'abord les espèces et variétés que nous admett

1° Le prognathisme facial et complet auquel concourent
moitiés supérieure et inférieure de la face ;

2° Le facial inférieur, partagé en maxillaire et dentaire ;

3° Le facial supérieur, c'est-à-dire l'obliquité de la face du
elle se détache du crâne, au bas du front, jusqu'au sommet
sives. C'est la ligne faciale de Camper prolongée ;

4° Le maxillaire supérieur, c'est-à-dire la projection en
cet os en totalité, du sommet de ses apophyses montantes à
du nez jusqu'à l'extrémité des incisives ;

5° Le prognathisme sous-nasal et alvéolo-de
ligne oblique étendue du plancher nasal à l'ext
cisives ;

6° Le dentaire, c'est-à-dire du bord libre des
plus saillant des dents moyennes.

Dans tous ces cas le point vers lequel about
même et situé à l'extrémité des incisives', co
les exemples les plus frappants sur le vivant. N
que des appendices implantés dans le bord alv
cheveux dans le cuir chevelu et des ongles dan
elles ne font pas partie du squelette ; elles pouss
tombent, parfois de bonne heure ; leur extrémité
de repère certain ; enfin elles font défaut sur l
exhumés, et compter sur elles ce serait se priv
pièces déposées dans nos musées, et précisémen

Forcément donc on est conduit à reporter l
le degré de l'inclinaison vers un point commun
né. Ce sera néçessairement le bord alvéolaire su
laire supérieur et la région sus-orbitaire, et le bo
pour le maxillaire inférieur. Par conséquent,
cédente il faut retrancher la portion dentaire,
rapportant à la base et non au sommet de la d
dans l'état suivant :

Prognathisme.	Facial supérieur.	Facial supérieur pr Maxillaire supérieu Alvéolo-sous-nasal. Dentaire supérieur.
	Facial inférieur.	Dentaire inférieur. Maxillaire inférieur.

L'étude successive de ces six espèces et de le
races serait nécessairement trop longue, et nous e
vail actuel, nous restreindre à l'espèce la plus né
pendant la plus caractéristique peut-être : le PR
GION ALVÉOLO-SOUS-NASALE.

I

Quelques notions anatomiques et un aperçu
mation habituelle de cette région me semblent to
sables. Elles nous donneront l'occasion de dé
cularités, qui ne trouveraient pas leur place parm

Le maxillaire supérieur, au point de vue qui nous in
compose de trois parties parfaitement distinctes sur un os d
très-visibles sur quelques crânes particuliers et qui cor
chez le fœtus de trois mois aux pièces dites *molaire*, *cani*
sive (1).

La première supporte d'une part les trois grosses n
de l'autre se dilate pour former l'antre d'Hygmore, le pla
taire et la tubérosité qui s'articule avec l'os malaire. La s
çoit la canine et se continue par en haut avec l'apophyse m
maxillaire. La troisième supporte les incisives et contribu
le bord libre de l'aile du nez, ainsi que cela est visible chez
même adulte, comme chez les singes. En outre, il existe en
mière et la deuxième pièce une petite surface de transition
porte les deux petites molaires par en bas et se continue av
canine ou sous-orbitaire par en haut.

La pièce *molaire* est étrangère à tout prognathisme, sauf
intéresse le maxillaire en masse, et dont nous nous occup
tard ; elle est toujours verticale dans sa portion alvéolaire.
de transition suivante ne possède pas non plus de pro
propre, sauf, par exception, lorsque la dépression sous-orb
jacente se prolonge en bas et oblige le fond des alvéoles à s
en arrière. Sur les pièces *canine* et *incisive* roule au contra
prognathisme dont nous avons à nous occuper. Leur pro
est ordinairement *concordant*, mais quelquefois aussi *d*
Dans ce dernier cas le maximum atteint la région c
exception, et habituellement, fort heureusement pour les
tions méthodiques, la région des incisives : faits utiles à
disait M. le professeur de Quatrefages et qui peuvent fournir
bons caractères pour la distinction des races.

La courbe que décrivent la lèvre antérieure du bord alvéo
face contiguë du maxillaire d'arrière en avant jusque sur
médiane, n'est donc pas d'une régularité parfaite. Parmi l
tions, la suivante mérite d'être citée. La courbe conserve so
nie jusqu'au niveau d'un relief vertical souvent très-fort q
pièce canine, et là brusquement s'ouvre davantage pour att
ligne médiane ; il en résulte à la jonction des deux parties
d'angle saillant. Sur quelques nègres à physionomie très-b

(1) Voir *l'Os intermaxillaire de l'homme*, par le docteur Hamy. Paris
l'Origine et le Développement des os, par les docteurs Rambaud et Re
atlas. Paris, 1864.

partie incisive forme même une ligne presque
l'autre. A la dernière séance de la Société d'a
vembre, à propos d'un exemple de prognathisme
pièces canine et incisive, sur un crâne berbe
néral Faidherbe, j'eus occasion de montrer un
genre sur un crâne de nègre du Congo faisant
de la Société. Cette disposition n'est autre che
l'aplatissement d'un côté à l'autre qui, chez les
vent s'ajouter à un fort prognathisme pour e
Comme ce prognathisme donc, elle constitue
ractère d'infériorité.

Ces différences de configuration au milieu et
pendant assez rares et on peut admettre que d'
l'appréciation de l'obliquité de la pièce incisive
du prognathisme fondamental de la région alvé

La configuration de la face antérieure de ce
très-variable en elle-même : tantôt c'est une
directement de l'orifice même des narines au
c'est une surface très-concave ou très-convexe,
convexité commence dès les narines ou à 2 à 1
Les alvéoles parfois ne font aucun relief sens
plan, d'autres fois ils entrent pour la plus gro
du prognathisme. L'une des causes de leur effac
cas est l'obliquité en avant que prennent les
telle que la portion osseuse qui les supporte sem
devenue presque horizontale. L'une des causes
est la direction en arrière des dents relativeme
c'est-à-dire leur orthognathisme. Le plan obliq
gnathisme est donc tantôt continu et régulier,
dessus de la racine de l'incisive, en dehors d'u
pièce canine, en dedans d'un prolongement d
l'alvéole de la première incisive, se voit, ent
un creux profond très-remarquable ; mais à co
en déductions de toutes ces bizarreries est celle
trois ans dans mon mémoire sur les Tasmanie
gouttières verticales doubles ou *simiennes*.
traiter de la ligne de démarcation du planch
sous-nasal, et de l'épine nasale, c'est-à-dire à ab
ont trait directement au choix des points de re
rations.

Le bord inférieur des narines antérieures sur le squelette fréquemment la forme d'un cœur de carte à jouer, la pointe le milieu de sa base étant figuré par l'épine nasale, et les côt que j'appellerai *les échancrures nasales*. Cette forme classique contre dans toutes les races, mais spécialement dans les races b indo-européennes, sémitiques ou touraniennes. D'autres fois médiane semble manquer ou est insignifiante, soit parce qu se projette horizontalement en avant (races supérieures surto parce qu'elle est fort petite ou remplacée par deux pointes div (races inférieures surtout). Le bord inférieur des narines e curviligne et ne forme qu'une seule échancrure (platyrhini tout). Quelquefois enfin les bords des ailes du nez, au lieu de dir par en bas, descendent obliquement l'un vers l'autre, en s l'ouverture des narines prend la forme d'un cœur de carte encore, mais la pointe en bas, et que l'épine ou mieux l'écarte ses deux lamelles occupe le point le plus déclive ; cette variété contre plutôt chez les sujets leptorhiniens.

Ces trois dispositions, plus ou moins marquées à tous les é de la série humaine, sont bien plus frappantes, la première et sième surtout, dans les races supérieures, chez lesquelles antérieur des narines est en général constitué par une arête tranchante. La seconde disposition ou curviligne est ce très-remarquable aussi sur la plupart des nègres.

C'est encore parmi les races supérieures que s'observent l les variétés infinies d'épine nasale savoir : dressée avec se lames adossées, projetée en avant à la façon d'un éperon de avec ses deux lames adossées encore, en bec de cuiller moins profonde par le fait de l'écartement des lames, en plat exhaussée par une combinaison que nous dirons tout à l'he avancée en surplomb lorsque ses deux lames renversées se bord à bord, etc. Cette épine, simple ou double, quelquefois mi pique, atteint parfois 1 centimètre et plus soit en hauteur, soit jection horizontale. Jamais elle ne fait défaut, ainsi que l'a su damment prouvé le docteur Hamy.

Mais le bord antérieur des narines n'est pas toujours si à arête vive. A un premier degré il s'émousse; à un second il épais et grossièrement arrondi, cette épaisseur variant de 1 à limètres. A un troisième il se décompose en deux lèvres qui ceptent un petit triangle, lequel, en s'adaptant à celui du côté c donne lieu à une surface losangique ; ces deux lèvres se cont

toutes deux avec le bord libre de l'aile du nez le plancher des fosses nasales en avant, la pos pourtour antérieur des trous palatins antéri de démarcation entre les fosses nasales et le cise. A présent commencent les difficultés.

Dans l'aire des deux petits triangles précéd gis se montre une petite crête transversale, s qui prend naissance au-devant du méat inféri l'aile du nez. Nulle sur un grand nombre de crâ sur d'autres, son importance s'accroît sur c faire prendre la place de la véritable lèvre s de démarcation des fosses nasales. Sur bon Polynésiens entre autres, les deux crêtes arri les le rôle de racines de l'épine nasale et à inte propre qui, exhaussé en plate-forme, domin sange du bord des narines dont nous avons anatomique particulière qui a quelque valeu races et que j'attribue à un développement in os *sous-vomérien* de Rambaud.

La configuration de la jonction du planc sous-nasal se complique une dernière fois. I question est souvent horizontale, ou sensib 2 à 10 millimètres d'avant en arrière. Mais c vers la réunion du tiers postérieur avec les de voûte en dos d'âne, l'une de ses parties regar fosses nasales, l'autre en avant. L'inclinaiso croît alors et se met à empiéter de plus en p sal; simultanément sa lèvre antérieure s'efface descendent obliquement à la surface du plan côté à l'autre qu'au-dessous de l'épine nasale, ce que j'entends par la disposition en double

J'en distingue deux degrés, l'un dans modérée et les vestiges de la lèvre antérieure dans lequel ces vestiges vont se rejoindre de l'épine nasale ou se perdre dans la d des deux incisives médianes, ou de la prem dans ce cas, toute ligne de démarcation arrê sales et le plan sous-nasal a disparu, ils ne fon et rappellent la disposition semblable chez singes.

Deux autres variétés saisissantes doivent encore être signalé les ai rencontrées que sur les types les plus bas de Mélanési lèvres antérieure et moyenne de la surface inclinée précéd meurent vigoureusement accusées et sont séparées même dépression comme digitale, profonde, qui s'allonge de hau mesurant dans quelques cas jusqu'à 1 centimètre de longue développe en travers, décomposant le bord des narines en deu deux véritables marches.

En résumé, les principales variétés anatomiques du bord a des narines peuvent se réduire aux suivantes :

A. Bord tranchant et ses trois variétés, auxquelles je réuni simplement émoussé.

B. Bord épais, grossièrement arrondi.

C. Bord décomposé en deux ou trois lèvres assez nettes. que se placent la variété à plateau exhaussé formé par l'os mérien et celle à surface losangique horizontale.

D. Effacement marqué de la lèvre antérieure et formati plan incliné ; c'est le premier degré de la gouttière.

E. Gouttières doubles simiennes confondant le plancher na plan sous-nasal.

L'examen de quelques séries suffira à montrer la répartitio variétés. Tout d'abord sur les 12 crânes chinois, mongols e choux rapportés de Pékin par mon ami le docteur Martin et en ce moment sous les yeux, je ne vois aucun cas de bord tra mais 4 de bord faiblement émoussé, 4 de bord grossièren rondi et 4 de bord en dos d'âne à versant antérieur s'incli plus en plus jusqu'à donner lieu 1 fois à la variété D et 2 variété E. Sur ces deux derniers, la lèvre qui délimitait le p nasal s'abaisse considérablement, dans un cas atteint la li diane bien au-dessous de l'épine, savoir : à 12 millimètres met du dos d'âne, la distance au bord alvéolaire restant de 1 mètres, et dans l'autre va se confondre avec le relief que fait l de la première incisive.

Sur 42 Malais examinés au même point de vue, que cela tie nombre des sujets ou à la race, on observe plus de différences le bord est tranchant, 10 fois il est en gouttière et 27 fois il p les variétés intermédiaires C, parmi lesquelles domine la va triangle exhaussé formé par les deux lèvres moyennes, la lèv rieure (et en même temps inférieure) s'effaçant plus ou moins.

Sur 76 Néo-Calédoniens (mélange de Mélanésiens et de I

siens), je note ensuite 15 cas de gouttières E s
accentuées D, 30 de variétés C à plusieurs l
arrondi B, et 1 ou 2 de bord tranchant ou pe
les quinze premiers que j'ai dû caser les deux
à dépressions digitales étagées ; sur l'un de
collection du docteur Desplanches, au musée de
de l'un et de l'autre côté a 18 millimètres ve
sommet du dos d'âne, le reste du plan sous-na
limètres, en sorte que l'élargissement du bord
moitié sur ce plan. Parmi les 30 C figurent un
cas de ce triangle exhaussé que j'avais cru u
cial aux Malais (1). Ce triangle ou plateau, s
avancés en âge de M. Bourgarel, mesure 14
arrière et est circonscrit par quatre petites sutu
de l'os sous-vomérien), dont la persistance à c
marquée des anatomistes.

La forme qui attire le plus l'attention parn
rentre dans les variétés C. C'est celle du bor
horizontale ou sensiblement horizontale, dont
meure distincte ou s'efface pour passer à la va
deux échancrures nasales en une seule conc
à-dire un faible développement de l'épine n
sont l'accompagnement ordinaire de cette
réunies à elle, un ensemble presque caractér
d'Afrique. Sur un Yoloff du Sénégal, l'écart
allait ainsi à 18 millimètres d'arrière en avan
cains présentent d'autres variétés qui se trouv
suit pour 30 crânes de la côte occidentale :
riétés C, 22 fois; variété D, 5 fois, et variété E,
de bord tranchant.

La disposition moyenne du bord inférieur
pas la même chez les nègres d'Afrique et chez
sentés par les Néo-Calédoniens. Chez ces dernier
du plan sous-nasal et de la pièce canine sont p
lentes, la forme anatomique en gouttière et l'
forme plus fréquents, la jonction du bord des n

(1) La fréquence de ce caractère parmi les Polynésie
pement et de l'exhaussement de la tête des deux os sou
pas un argument de plus en faveur de la connexité des
siennes professée par les anthropologistes les plus distin

nasal plus facile à déterminer. Sous ce rapport, les Méla rapprochent davantage des races jaunes, et l'analyse du que nous étudions tendrait plutôt à les éloigner qu'à les r des nègres africains.

Les nègres nubiens sont moins tranchés à ce point de vu de la côte occidentale. Ils se distribuent ainsi : bord pas tranchant, 1 cas; bord grossièrement arrondi, 4; variété du bord à plusieurs lèvres, 8; gouttière au premier dégré tière au second degré, 2.

Quant aux races blanches, elles s'éloignent tout à la fois jaunes et des races noires par la forme bien arrêtée de l nasal, et si parfois quelques cas les en rapprochent accident la proportion en est moindre que pour les autres caractèr l'élargissement de la face, le prognathisme ou la frisure veux. 76 Auvergnats, par exemple, sont ainsi répartis : 53 cas, dont 38 fois à bord vif et 15 fois à bord émoussé ; 6 à 8 cas ; variétés C très-nettes, 10 cas ; variété D, 3 cas, et aucun. L'unité des Bas-Bretons serait plus grande sans les de la fin ; sur 62 crânes il y avait 52 cas de variété A, 2 ca très-arrondi, 5 de bord à deux lèvres, et 2 d'inclinaison s'acheminant à la gouttière.

En somme, il faut admettre qu'une délimitation nette du térieur des fosses nasales est un caractère de supériorité pr néral dans les races blanches, tandis que la division de c deux ou trois lèvres, l'écartement de celles-ci, l'effacement c rieure et son renversement en avant arrivant à constituer u tière double naso-sous-nasale sont des caractères d'inféri rappellent de plus en plus la disposition habituelle chez la pl singes.

II

Ces caractères ne se prêtent malheureusement pas à des n tions méthodiques et sont un peu livrés à l'appréciation indi surtout les variétés D et E. Or tout est là en craniologie ne peut s'y exprimer en chiffres perd de sa valeur ; un fait prouve rien, la vérité est dans les moyennes de grande Mesurer avec toute la rigueur possible en se servant de p repère certains que les impressions du moment ne puiss varier, tel est en effet l'idéal vers lequel doivent tendre les

gistes, telle est la conduite que nous nous somm
du prognathisme, aujourd'hui celle de l'alvé
la constatation jusqu'ici a presque été aband
seules appréciations personnelles.

L'inclinaison du plan sous-nasal : voilà donc
surer, inclinaison que déterminent deux éléı
point de départ à la jonction du plancher nasal
du point d'arrivée au bord alvéolaire. Le rapp
exprimera l'inclinaison et méritera d'être appel
thisme.

Comment établir cette mesure? C'est le cas d
l'instrument dit *craniophore*, dont les lecteur
connaissance dans le 3e fascicule, p. 464, et don
pelle, est de fixer le crâne dans son attitude na
oculaires regardant à l'horizon et sur son plai
passant par la face inférieure des deux condyles
alvéolaire supérieur, et de permettre de se se
procédé de mensuration, dit *de la double équerr*
les projections désirables. La hauteur de la
nasale, dont il faut connaître le maximum, est e
sur le plan vertical qui sera représenté par
dressée, de même que sa longueur horizontale
le plan horizontal qui sera figuré par la planch
La façon de relever ces deux facteurs est donc
se résumer comme il suit :

Le crâne étant posé sur la planchette du cr
préceptes indiqués, dresser une perpendiculair
du bord alvéolaire; ce sera évidemment le rôle
décrite parmi les accessoires de l'instrument,
branche verticale avec la planchette formera un
branche verticale graduée faire courir la petite é
ment, en se guidant sur les divisions en millimè
parfaitement horizontale. Enfin diriger la pointe
sur le point de repère supérieur, qui théoriq
jonction du plancher des fosses nasales avec le
ligne médiane. Il n'y a plus qu'à lire : 1° sur l
petite équerre la distance horizontale compris
et la verticale; 2 °sur la face qui vous regarde d
distance verticale de cette horizontale au bord al
du plan inférieur. La première ligne est l'équi

est parallèle dans le plan inférieur du crâne; la seconde, l'é
de la verticale abaissée du bord des narines sur le même p
rieur. Les quatre lignes forment un rectangle dont le pla
sous-nasal est précisément la diagonale, et le rapport de l'u
verticales à l'une de ses horizontales exprimera l'inclinai
diagonale.

Je renvoie à la figure de la page 469 de ce volume, repré
crâne en position sur le craniophore. La ligne FG est l'h
passant par le plan inférieur condylo-alvéolaire du crâne su
médiane, c'est-à-dire par la face supérieure de la planche
son prolongement et le bord supérieur de la petite lamelle d'
minale qui ressort entre les deux incisives médianes. La lig
la verticale affleurant le point le plus saillant du bord alvéol
placée sur la figure; elle devrait ou toucher le sommet mêm
cisives ou effleurer très-exactement le bord alvéolaire). Les de
font un angle droit. La portion de cette dernière comprise
sommet de l'angle droit et le point D est la verticale, que je
d'une part. La petite ligne horizontale, partant du point D et
sant au point sous-nasal, est l'horizontale, que je mesure
part. Les autres horizontales B et C ont trait aux autres progn
dont je traiterai plus tard.

Je n'ai pas hésité dans le choix de la ligne ou du facteur à
à l'autre. Le côté pratique devait dominer tout. Ce ne pou
que l'horizontale à la verticale. En effet, l'horizontale est
même que l'indice est chargé de rappeler à l'esprit en chiffres
et courts; la verticale n'est qu'un élément secondaire dont
cependant tenir compte, ainsi que l'a démontré M. Liétard
ciété d'anthropologie en 1867, mais qui doit rester au second
la rigueur, la ligne horizontale suffirait pour exprimer le
thisme : elle se tient en général entre les chiffres de 1 et dem
limètres dans les races blanches, de 6 à 12 millimètres dans
nègres, et atteint 14 millimètres chez les Boschimans. Les v
des verticales au contraire se répartissent assez indifféremme
les races et se bornent à atténuer ou à accroître l'importan
projection dans des limites fort restreintes.

Dans une liste d'indices rapportant la verticale à l'horizon
chiffres ne s'échelonneraient pas d'après le degré de progn
mais d'après la hauteur sous-nasale, dont les variations absol
plus fortes. Les prognathismes faibles y seraient représentés
chiffres forts et les prognathismes forts par des chiffres

L'étendue des variations y courrait des nombre
et plus, tandis qu'en rapportant l'horizontale à
se maintient entre les nombres 2,5 et 80.

Enfin la même méthode devait être applica
de prognathisme, de façon à pouvoir en c
Aussi, tout en appréciant les objections qui r
congrès de Bordeaux, ai-je persisté à expri
façon la plus commode pour les anthropologist
mathématiques spéciales, c'est-à-dire à rapp
verticale selon la formule suivante :

L'horizontale : à la verticale :: x (c'est-à-di
dice) : 100.

La mensuration de ces lignes se fait vite et s
tites quantités sur lesquelles on opère exigent
La table sera bien horizontale, ce qu'on vérifie
et un peu haute, de façon que l'œil soit en fa
métriques de la grande équerre. Cette dernière,
gement du plan vertical médian du crâne, dev
branche verticale s'appliquera contre le bord a
les dents seront absentes. Dans le cas contrair
contact, et l'on aura à défalquer de l'horizontal
correspondra à leur saillie, longueur variant
qu'on lira sur la petite équerre du même cou
tale, sans que l'opération en soit prolongée d'u
est si simple qu'en me bornant aux deux
nasales, j'ai pu prendre 80 crânes en moins d
à la précision, il m'est arrivé de mesurer vol
reur le même crâne plusieurs fois et à des se
de retrouver quatre fois sur cinq des chiffres
blables.

Il reste à préciser les points de repère. Nous l
riquement : le bord antérieur du plancher nasa
d'une part ; le point médian le plus antérieu
d'autre part. Mais l'application n'en est pas aus

En premier lieu, la lèvre antérieure du bord
médiane occupe généralement le fond d'une dé
incisives, et par conséquent n'est pas l'endroit l
point, il faut donc substituer celui de *plan*. Mo
rieur est déterminé par le contact du bord anté
qui a 7 millimètres de largeur, avec la surface c

deux incisives médianes qu'il touche simultanément ; leur
peu près constamment le point cherché le plus saillant.

En maintes circonstances que j'ai signalées à prop
de repère antérieur du plan horizontal dans la descript
niophore, ce bord alvéolaire est usé, carié ou atrophié et p
le relief des alvéoles détruit ; on sera tenu, dans ces cas, ou
au crâne ou d'apprécier approximativement le véritable p
saillant, ce qui habituellement est facile. Parmi les cas diffi
gent ceux de la chute ancienne d'une incisive : cet endr
alvéolaire cessant de remplir ses fonctions s'atrophie en ver
physiologique, un vide se produit, les dents voisines et le
s'inclinent de ce côté et la pièce incisive en entier se tro
moins déformée. J'ai vu de nombreux cas où l'absence d'u
à plus forte raison de plusieurs, avait suffi pour faire dis
diminuer un prognathisme antérieur certain ; le fait est
chez les nègres d'Afrique ou d'Océanie, qui ont l'habitud
cher les deux incisives médianes supérieures à l'époque de
Ce qui fait qu'on est dans l'impossibilité d'apprécier le pro
chez un grand nombre de vieillards.

Le point de repère supérieur devrait être unique ; il a
doubler, l'un pour répondre à la partie la plus reculée
horizontale, l'autre pour répondre à l'endroit le plus élevé
verticale ; ce qui à première vue paraît fort regrettable, n
ment se trouve être sans inconvénient pour les moyennes ob
des séries. Il ne faut pas l'oublier : en craniographie, il v
adopter des points de repère un peu défectueux, mais fix
laisser trop à l'appréciation individuelle. Dans le cas act
impossible d'atteindre le milieu exact du bord antérieur d
qu'occupe l'épine nasale, d'une configuration et d'un vol
riables. On y arrivera quelquefois, par exemple lorsque les d
s'écartent ; mais pour un cas par hasard on s'expose à intro
les séries des chiffres pris dans des conditions différentes
la perturbation. Pour avoir une façon de faire uniforme e
séquent des listes comparables, voici donc la règle que j'
après bien des essais comparatifs. Chez tous les sujets,
soit simple ou double, il se détache de sa partie inférieur
qui se dirige en bas et en arrière sur la ligne médiane. C'e
a appelé *sa base*, et où l'on a placé le point sous-nasal ; là
comme une petite fossette, qui est le point le plus profo
reculé de la région sous-nasale sur la ligne médiane. Après

mence l'inclinaison en bas et en avant qui constitu
Eh bien, c'est ce point le plus profond que j'adopte
se portant un peu sur les côtés ou même davant
des endroits de plus en plus reculés, et le chiffr
augmenterait; mais où s'arrêter dans cette voie? I
tout est laissé à l'arbitraire. L'inconvénient appa
repère fixe est de diminuer d'une quantité notable
zontale de la région sous-nasale, c'est-à-dire le p
prognathisme. Mais si cette diminution se fait sur
dans toutes les races, conformément à leur orgar
proportion égale, le rapport entre les différents
pas changé. On saura que ces indices ne sont pa
lues, qu'ils sont trop faibles; mais ils n'en exp
dans toute la série humaine la relation des progn
Dès lors, l'inconvénient est faible et l'on a cet ava
deux observateurs éloignés pratiqueront forcéme
tions rigoureusement semblables.

Mais si nous faisons cette concession à la néc
postérieur de la ligne horizontale, nous rentrons c
le point supérieur de la ligne verticale. Là le ju
venir quelquefois pour déterminer la limite exact
détermination que la connaissance des variétés an
avons décrites rendra facile en général.

Quand le bord sera à arête vive ou faiblemer
espèce de difficultés tout d'abord : pour les orifi
par en bas, on prendra l'endroit le plus déclive
échancrure; pour ceux en cœur la pointe en bas
inférieure de l'obliquité, auprès de la rencontre d
constituantes de l'épine; pour les orifices à bor
une ligne horizontale unique ou peu concave, l'u
points ou le bas de la courbure. La difficulté n
bords à deux ou trois lèvres : d'une manière gén
plus marquée; à son défaut, celle qui joue le rôl
de l'épine; dans les cas de dos d'âne à lèvre a
s'abaissant en gouttière, le sommet de ce dos d'
tout à fait embarrassants, la moyenne entre les poi
cette ligne verticale, 1 ou 2 millimètres de plus o
leurs qu'un faible retentissement sur l'expressio
que pour la ligne horizontale un demi-millimètre
Aussi, dans le premier cas, peut-on laisser quelqu

tion personnelle, et dans le second est-il indispensable règle invariable qui ne se prête à aucun arbitraire.

III

Le nombre de crânes que j'ai ainsi soumis à mon pro pour les divers prognathismes, et en particulier pour l'a nasal, à 1358.

Grâce à la bienveillance que j'ai partout rencontrée, et, p en cela que notre collaborateur M. Bertillon, à Caen, loisir dans tous les musées spéciaux de la capitale : au M laboratoire des hautes études, à la Société d'anthropolog de-Grâce, au musée des Colonies et au musée de Saint-Ger parmi les richesses à ma disposition, j'ai dû faire un ch cepter d'abord que les crânes en bon état pour mon but sp à-dire dont les trois points de repère relatifs au plan inf dylo-alvéolaire du crâne et les deux relatifs à la région présentaient une intégrité parfaite ou suffisante. Par exce un très-petit nombre de cas, j'ai opéré sur le moule, com crânes de Solutré et de Furfooz, ou me suis écarté un p procédé ordinaire, mais en me conformant à ses préceptes taux, comme pour quelques crânes de la pierre polie et gau accepté que des sujets adultes, réservant pour plus tard prognathisme selon les âges. Enfin je me suis attaché au plus fortes et de provenance la plus certaine, et, si je fais fi là, dans mes considérations et mes tableaux, quelque crâ son espèce, c'est sous toutes réserves et sans en tirer de déd seul crâne, deux même, quelque caractérisés qu'ils puisse dans le sens présumé de la race à laquelle ils appartiennent, n rien ; il en faut plusieurs, et, bien entendu, plus la série en et plus les moyennes offriront de sécurité. Parmi mes séri remarquables, je citerai celles de la Lozère, de M. le docteur (période de transition de la pierre taillée à la pierre po d'Orrouy (fin de la pierre polie), celles des Guanches, d des Nubiens d'Eléphantine, des Auvergnats et des Breton nant à M. Broca, celles des Basques et des Syriens faisant collections de la Société d'anthropologie, celles des Egypti et Néo-Calédoniens du Muséum, celles des Yoloffs du musé nies, des Arabes du Val-de-Grâce, des Gaulois du musée de main, etc. A la bonté de M. de Quatrefages je dois not

communication de 2 crânes de Borreby, France par le musée de Copenhague, et à l'a médecin de l'ambassade à Pékin, celle de 1 gols, recueillis par lui dans le Céleste Empir

L'un des premiers points à aborder devra gnathisme avec la conformation du crâne e l'influence qu'ont la disposition naturelle o voisines, leur évolution de la vie intra-utérin le développement de la configuration de la difficile, qui peut-être conduirait à reconna daire et d'individuel dans chaque cas partic spécial à la race.

Cette Revue a donné, p. 145, l'analyse d Ecker sur la formation de la face qui marche passages suivants, concernant le prognathis étude, s'y remarquent : « La portion inférieu laire supérieur n'acquiert tout son développ supérieures de la face et vers l'âge adulte. l du prognathisme portent sur la partie inféri du maxillaire supérieur. »

« Le prognathisme, écrit d'autre part M à la longueur absolue du crâne, ni à l'ind lume cérébral..... la seule appréciation v artistique, le fait brut. » (*Bulletins de la* 1867, p. 483.) Gratiolet, de son côté, concl plus d'un moindre développement de la régio ce développement ait subi un arrêt pendant l chez les microcéphales, ou qu'il ait été emp du front, comme chez les Caraïbes et les Ayn mentée par ce dernier est incomplétement mesurée M. Vogt est limitée à la portion plancher des fosses nasales. Nous y revien traiterons de cette espèce et nous nous bo commentaires ce qu'une courte série d'in relativement au volume du crâne représen relativement à l'indice céphalique ; nous in prognathisme alvéolo-sous-nasal selon les se

Vingt Parisiens divers, dolichocéphales, céphalique était au-dessous de 77.77, ont p sous-nasal de 17.85, tandis que sur 20 aut

à-dire à indice céphalique au-dessus de 80, il était de 19.
unités de différence. De part et d'autre, la hauteur sous-nas
même, tandis que chez les seconds l'horizontale est de quatre
de millimètre plus longue (1).

Vingt Parisiens ensuite, de capacité crânienne infé
1270 centimètres cubes, ont eu pour indice moyen 19.02, et
à capacité dépassant 1560, celui de 17. Je n'ose en tirer un
tion et cependant il est rationnel de croire qu'une cavité crâ
développant par devant entraînera avec elle le haut de la fa
dressera toute la ligne faciale ; question que je réserve pour
où j'aurai en mains le mémoire de M. Broca sur les angles oc
appelé peut-être à nous donner la clef de toute l'architectu
face.

La détermination du sexe d'un crâne à l'aide des traits g
est chose assez facile 3 fois sur 4 pour un anatomiste exercé ;
tegazza va même jusqu'à 9 sur 10 dans un mémoire dont il a
dit quelques mots à la page 528 de cette Revue ; on en est qui
mettre de côté les cas douteux. Il n'en importerait pas moi
fixé sur la valeur de chaque caractère en particulier et à ce
vue les résultats suivants, quoique peu concluants, appellen
tion des anthropologistes.

Dans la série ancienne de la Lozère, l'indice des femmes
fort que celui des hommes. Dans celles des Parisiens des ci
des Innocents et de la Cité et dans celle que nous intitulons *d*
où la majorité des crânes sont contemporains, il en est de

(1) Il y a trois procédés pour obtenir un indice moyen. Le premier
additionner les indices respectifs de chaque crâne et à en prendre la
Le second s'obtient en additionnant les deux listes des facteurs particuli
prendre les facteurs moyens, et à calculer l'indice moyen d'après eux.
sième consiste encore à additionner les deux listes des facteurs particuli
à opérer avec leurs totaux comme s'il s'agissait des facteurs moyens eu
Dans le premier cas, l'indice obtenu est toujours plus faible que par les de
procédés, à cause des décimales négligées dans chaque indice particulier
second cas, les résultats s'accordent quelquefois avec ceux du troisième
exacts, mais d'autres fois sont plus faibles à cause des décimales qui
été poussées assez loin dans les facteurs moyens. Le troisième cas est celui
question des décimales a le moins d'importance, et qui est le plus juste ; c
celui que nous avons employé.

Il était nécessaire de le dire, car souvent l'indice qu'on obtiendrait par
facteurs moyens en présence dans nos tableaux ne concorderait pas ave
moyen inscrit en regard. D'ailleurs, pour ces facteurs moyens (l'horizontale
ticale), nous avons dû quelquefois, on le comprend, forcer un peu dans u
dans un autre, pour la première décimale, selon que la suivante était forte

mence l'inclinaison en bas et en avant qui constitue le prognathisme. Eh bien, c'est ce point le plus profond que j'adopte. Certainement, en se portant un peu sur les côtés ou même davantage, on atteindrait des endroits de plus en plus reculés, et le chiffre du prognathisme augmenterait; mais où s'arrêter dans cette voie? Il n'y a aucun jalon, tout est laissé à l'arbitraire. L'inconvénient apparent dudit point de repère fixe est de diminuer d'une quantité notable la longueur horizontale de la région sous-nasale, c'est-à-dire le principal élément du prognathisme. Mais si cette diminution se fait sur tous les individus, dans toutes les races, conformément à leur organisation et dans une proportion égale, le rapport entre les différents indices n'en sera pas changé. On saura que ces indices ne sont pas des valeurs absolues, qu'ils sont trop faibles; mais ils n'en exprimeront pas moins dans toute la série humaine la relation des prognathismes respectifs. Dès lors, l'inconvénient est faible et l'on a cet avantage immense que deux observateurs éloignés pratiqueront forcément dans des conditions rigoureusement semblables.

Mais si nous faisons cette concession à la nécessité pour le point postérieur de la ligne horizontale, nous rentrons dans la logique pour le point supérieur de la ligne verticale. Là le jugement devra intervenir quelquefois pour déterminer la limite exacte des fosses nasales, détermination que la connaissance des variétés anatomiques que nous avons décrites rendra facile en général.

Quand le bord sera à arête vive ou faiblement émoussé, aucune espèce de difficultés tout d'abord : pour les orifices en cœur la base par en bas, on prendra l'endroit le plus déclive de l'une ou l'autre échancrure; pour ceux en cœur la pointe en bas, ce sera à la partie inférieure de l'obliquité, auprès de la rencontre de l'une des lamelles constituantes de l'épine; pour les orifices à bord inférieur formant une ligne horizontale unique ou peu concave, l'un quelconque de ses points ou le bas de la courbure. La difficulté n'existe que pour les bords à deux ou trois lèvres : d'une manière générale, on choisira la plus marquée; à son défaut, celle qui joue le rôle de racine vis-à-vis de l'épine; dans les cas de dos d'âne à lèvre antérieure effacée et s'abaissant en gouttière, le sommet de ce dos d'âne; et dans les cas tout à fait embarrassants, la moyenne entre les points précédents. Pour cette ligne verticale, 1 ou 2 millimètres de plus ou moins n'ont d'ailleurs qu'un faible retentissement sur l'expression de l'indice, tandis que pour la ligne horizontale un demi-millimètre suffit à la modifier. Aussi, dans le premier cas, peut-on laisser quelque chose à l'apprécia-

TABLEAU I.

Nombre de crânes.			Vertic.	Horiz.
30	Parisiens de la Cité, douzième siècle....	Hommes.	19.3	3.5
31	Id.....	Femmes.	17.7	3.6
30	Parisiens des Innocents, seizième siècle.	Hommes.	20.2	4.3
30	Id.....	Femmes.	17.7	4.1
35	Parisiens de l'Ouest, dix-neuvième siècle.	Hommes.	20.7	4.5
35	Id.....	Femmes.	17.3	4.5
43	Parisiens divers.....	Hommes.	20.2	3.8
39	Id.....	Femmes.	17.9	3.8
39	Auvergnats.....	Hommes.	19.4	4.2
27	Id.....	Femmes.	19.1	4.6
39	Bas-Bretons.....	Hommes.	19.4	4.1
16	Id.....	Femmes.	18.4	4.8
28	Hauts-Bretons.....	Hommes.	20.6	4.2
17	Id.....	Femmes.	17.3	4.2
29	Basques.....	Hommes.	21.3	3.4
21	Id.....	Femmes.	18.0	3.3
4	Caverne de la Lozère, pierre polie.....	Hommes.	18.0	3.0
4	Id.....	Femmes.	18.0	3.5
7	Corses.....	Hommes.	18.9	2.9
7	Id.....	Femmes.	14.6	2.8
14	Egyptiens.....	Hommes.	20.3	5.0
12	Id.....	Femmes.	16.2	4.6
10	Chinois.....	Hommes.	20.4	7.6
6	Id.....	Femmes.	19.5	6.8
10	Javanais.....	Hommes.	18.0	6.2
6	Id.....	Femmes.	15.9	7.1
11	Néo-Calédoniens.....	Hommes.	17.9	6.4
11	Id.....	Femmes.	16.4	5.9
30	Nègres d'Afrique.....	Hommes.	17.4	8.0
21	Id.....	Femmes.	17.7	7.6
11	Nubiens d'Eléphantine.....	Hommes.	19.0	8.6
6	Id.....	Femmes.	17.8	7.8

Les indices moyens les plus faibles se succèdent comme il nos séries atteignant ou dépassant le nombre de 12 : Guanc Corses, en chiffres ronds, 15; Gaulois, 16; Basques espag troglodytes de la Lozère, habitants des dolmens du nord de et Basques français, 18; deux de nos séries parisiennes, 19,

Mais parmi les cas particuliers la limite s'ab
12 fois sur 8 ou 900 crânes de race blanche e
dessous, savoir : à 5, 6 fois, chez 1 Islandais,
1 Egyptien et 2 Parisiens ; de 5 à 2.5, 3 fois c
rain et 1 Parisien ; à 2.5, 2 fois, sur 1 Egyptien
enfin, 1 seule fois, chez 1 Basque de Guipuzcoa

Sur ces 12 cas, la ligne ou projection horiz
même, est de 1 millimètre 7 fois, d'un demi-mil
1 fois. Prenant à part les 273 Parisiens, je trouv
cédents, une horizontale de 2 millimètres 2 fois,
1 millimètre 8 fois, mais aucun cas à un demi ou
surabondamment que le véritable orthognathis
quelques sujets cependant, la petite crête verticale
vent sur la ligne médiane, faisant suite à la base
cend verticalement et même s'incline un peu en
stice des deux alvéoles médians ; mais ce sont de
incontestable que ce n'est pas dans une dépression
point antérieur le plus saillant du plan sous-nasa
rieur des deux alvéoles médians, ou des quatre
dit. L'unique exemple de région sous-nasale parfa
j'aie rencontré sur plus de 1 400 crânes norman
lui applique l'adage paradoxal connu : l'exceptio

Ainsi l'orthognatisme n'existe pas à l'état phy
pèce humaine, à plus forte raison l'opisthognathis
application aux dents que je réserve, je ne puis
dénominations aient pris naissance que pour être
ment à l'idée de prognathisme. Quelle que soit
et examine une mâchoire détachée ou adhérente à
face antérieure de la région sous-nasale n'est s
A défaut de la méthode du plan inférieur natur
toutes mes appréciations, que fait-on? On pose
table, soit sur le bord alvéolaire dépourvu de den
elles-mêmes, la couronne des trois molaires moye
on l'élève dans la même attitude et on regard
dans les deux cas on distingue nettement la pe
concave, qui surmonte les reliefs alvéolaires ; qua
entre les deux incisives, ces reliefs la cachent
profil. Si je conserve l'expression d'*orthognath*
d'*opisthognathisme*, c'est donc sous les réserves
pas charger la science de mots nouveaux.

A vrai dire pourtant, j'ai rencontré un cas d'opisthognathis hauteur sous-nasale était de 11 millimètres, et sa projection de mètre et demi en moins ; le bas du plan sous-nasal, y compris l des alvéoles, se portait en arrière. Mais c'était un crâne pathol de microcéphale, d'une petitesse inouïe.

A l'autre extrémité de l'échelle, les indices moyens les plus sont de 58.7 pour les Namaquois et Boschimans, de 45 à 40 p différentes séries de nègres africains. Mais la limite encore en e reculée lorsqu'on s'attache aux cas particuliers. Les indices les pl sidérables portent en premier lieu sur un crâne bien connu de tou qui ont visité, ne fût-ce qu'une fois, les collections du Muséum de un Namaquois, et en second lieu sur un Malgache envoyé par l teur Bassignot à la Société d'anthropologie, et qualifié de m Malgache et d'Arabe ; si c'est bien un métis, on peut affirmer caractère seul, et par tous les autres aussi, qu'il n'a certaineme rité que des caractères physiques de son ascendant nègre. Tous ont un indice de 80. Au-dessous d'eux viennent 6 cas d'indices à 79, portant sur 1 Malais et 5 nègres d'Afrique, savoir : 2 La 2 Pourognes et 1 Nubien. Puis 6 encore de 60 à 70, savoir : 1 l quois, 2 nègres africains, 1 Australien et 2 Malais. Enfin de 50 se disséminent 5 Hottentots, 25 nègres d'Afrique, 12 Océa 7 crânes de races jaunes, 3 Parisiens et le célèbre crâne du vi de Cro-Magnon.

Quant à la projection horizontale, l'élément principal du pr thisme, de 7 à 9 millimètres au maximum dans nos moyenne atteint dans les cas particuliers 12, 13, 14, et chez le Namaqu tout à l'heure 16 millimètres, la hauteur dans ce dernier cas de 20 millimètres.

Sans prétendre que l'homme soit d'une lignée cousin-germ ceux qu'on a très-improprement désignés sous le nom de *quadrum* il n'est guère possible de parler du prognathisme des nègres sans e procher celui des singes anthropomorphes. Mais le singe dans so tude naturelle ne regarde pas horizontalement devant lui, l'axe cavités orbitaires n'est pas parallèle au plan inférieur condylo-alvé de son crâne, et le procédé rationnel que j'ai adopté pour mesu prognathisme ne peut lui être identiquement appliqué. En cher dans les collections, j'ai pourtant mis la main sur plusieurs sujet lesquels par hasard les axes oculaires et le plan inférieur é presque parallèles, ce qui m'a permis d'user de ma métho d'obtenir des résultats comparables. Un chimpanzé adulte, par e

ple, m'a donné 22 millimètres de hauteur po et 26 de projection horizontale, donc un i de 118, c'est-à-dire une quantité horizontale plus forte que la verticale. Un gorille âgé, d' limètres de hauteur sur 16 de longueur, d colossal de 116. La différence entre les nègres deux échantillons de singes les plus élevés es ce rapport que celle qui existe entre ces mé blanches.

Par opposition, puisque j'en suis aux cas an microcéphales indo-européens, qui *à priori* of considérable de la face supérieure, ne m'ont dc de 11.21 tout à fait insolite, même pour la ra naient. Et cependant Gratiolet, cet observateu les microcéphales, du moins les trois dont il a thropologie, comme très-prognathes de toute preuve flagrante de la nécessité de séparer laire de ceux des portions sus et sous-jacent rieure (1).

Ainsi les chiffres extrêmes sont compris da entre 15 et 49 environ, et dans les cas particuli et 80.

Comment, pour faciliter la mémoire et le classement, devons-nous partager cet interval rait être arbitraire quand on peut faire autren premier aperçu de nos indices dans les gran l'espèce humaine, et examinons s'il n'y existe turelles coïncidant avec les divisions déjà ad

Lorsqu'on parcourt les séries successives du on ne peut s'empêcher d'être frappé de la confo chacun des trois ou quatre groupes principaux séries de France, des âges de la pierre polie, indices sont faibles et pivotent généralement a Scandinaves, à l'autre bout de l'Europe, malhe nombre dans notre liste, et les Corses, ces ancie chent ensuite. Dans les séries historiques et con indo-européens, les indices s'élèvent un peu, os

(1) Je me hâte d'ajouter que les huit microcéphales mesurés aussi bien que me le permettaient les figures, périeur à celui des trois de M. Gratiolet, savoir de 30, 1

chiffres 20 ou 21. Français, Germains, Slaves, Sémites, Touran quelques unités près, ont ce même indice. Des races blanches au jaunes apparaît une solution de continuité où se glissent les l modernes métissés de noirs, et ceux qu'on a appelés Ou comme pour témoigner qu'en histoire naturelle les divisions ra n'existent pas et que toujours quelque groupe intervient pour la transition. Parmi les races jaunes, les indices sont encore gènes : moindres au nord-ouest chez ceux des Mongols qui to à l'Europe, plus élevés au contraire au sud-est chez les Malais gus aux races mélano-polynésiennes, leur moyenne est représent les Chinois par le chiffre de 34. En Océanie, dans ce fouillis de où se heurtent l'élément jaune et l'élément noir, l'indice au encore et arrive à 38 en moyenne. Enfin apparaît le groupe très gène des nègres d'Afrique, dont les séries varient très-peu et o franchement autour du chiffre 42, comme les races d'Europe l'heure oscillaient autour de celui de 20. Puis, pour couronner l' les Hottentots à 49, et parmi eux les Namaquois et Boschiman

Bref, ayant égard à la place qu'occupent dans cette éch races les plus pures et les mieux connues, laissant de côté ce lesquelles on est incertain, comme les Hyperboréens, les T les Malais et même les Mélano-Polynésiens, et tenant compte titude de l'œil à percevoir et à retenir telle différence et de l sité de coupures nettes, je me suis arrêté aux trois divisions sui qui cadrent merveilleusement avec les notions acquises à la sc

Au-dessous de 25 se rangent les prognathismes alvéolo-sou faibles ;

De 25 à 35, les prognathismes moyens;

Au-dessus de 35, les prognathismes forts.

Dans les deux cases extrêmes on peut en outre établir de n divisions pour répondre à un certain nombre de cas particulie

De 0 à 10 seraient les cas réputés d'opisthognathisme et de ceux d'orthognathisme.

Au-dessus de 50 enfin, ceux de prognathismes exceptionnel considérables (1).

Ce groupement ne saurait prétendre au titre de classificatio un simple casier dans lequel non-seulement chaque moyenn

(1) Il n'est pas inutile de faire remarquer que le chiffre 30 sépare cett en deux, et que c'est là, si l'on voulait s'en tenir dans le langage courant expressions de *prognathe* et de *non-prognathe*, que se dresserait la ligne d cation. Elle répond bien, de plus, à l'impression que l'œil perçoit dans les d

chaque cas en particulier dans les moyen
place et recevoir l'épithète qui lui convie
inaugurée par Jussieu en botanique, contir
lement son chemin en anthropologie. On y
pèce humaine ou les espèces du genre hum
non d'après un seul caractère anatomique
de l'ouverture nasale ou le degré d'inflexio
niennes, mais d'après un ensemble de car
dans l'origine tous les individus d'une mê
taillés sur un même patron, mais après de
dité a nécessairement mélangé et disper
volume du cerveau ni la dolicocéphalie o
mêmes ne sont constants dans une même
thisme, de même, souffre des exceptions, e
cas, mais par des moyennes seulement qu'
bleau suivant indique ses écarts dans un c

TABLEAU II.

Nombre de crânes.		au-dessous de 15.	de 15 à 25.
14	Caverne sépulcrale de la Lozère (Pierre polie).....	5	6
34	Gaulois et Gallo-Romains.....	15	16
40	Mérovingiens de Chelles et de Champlieu.....	9	13
76	Auvergnats.....	14	35
57	Bas-Bretons.....	16	25
66	Basques.....	25	32
273	Parisiens.....	72	136
10	Juifs.....	1	5
33	Egyptiens de la quatrième dynastie.	11	10
18	Slaves.....	4	10
10	Ottomans et Kourouglis.....	4	6
10	Esquimaux.....		1
29	Chinois.....		1
45	Malais.....		7
10	Taïtiens.....	2	3
62	Néo-Calédoniens et Loyalty.....		8
11	Australiens.....		2
6	Tasmaniens.....		5
51	Nègres d'Afrique occidentale.....	1	2
19	Nubiens.....		1
15	Hottentots.....		

On y remarque qu'après tout les écarts so
homogènes et y témoignent à la fois du deg
sens dans lequel il se produit.

Parmi les 273 Parisiens figurent notamment 3 cas de prog alvéolo-sous-nasal considérable, de 50 et au delà d'indice, t parmi les 124 nègres d'Afrique il s'en trouve 2 ou 3 qui o des races blanches, dont un Bambara, que le général regarde, il est vrai, comme supérieur aux autres, celui de 1

IV

Les crânes de l'âge de la pierre taillée, originaux ou que nous avons eu entre les mains et dont la conservation é sante, ne forment aucune série. Mais le puissant intérêt qui s nous oblige à en dire quelques mots.

Le plus ancien nous a été communiqué par le docteur I appartient aux alluvions de la Seine à Grenelle et est cont du mammouth et de la grotte du Moustier. Son indice est blesse tout à fait exceptionnelle : il est de 5.5.

Le suivant est celui du vieillard des Eyzies. Quoique sous-nasale en soit incrustée de cristallisations dont il fallait l'épaisseur pour la défalquer, je suis parvenu à la mesurer çon qui m'a pleinement satisfait. J'ai recommencé trois mois d'intervalle avec des résultats presque semblables. Bre leur moyenne, qui est de 51, et rentre dans la catégorie de thismes extraordinaires. On sait que ce crâne réunit à le traits de supériorité, comme une forte capacité crânien développement satisfaisant de la partie antérieure du crâne traits d'infériorité, comme la profondeur et la forme en rect orbites, l'élargissement et le peu de hauteur du maxillaire et la profondeur de l'échancrure de la racine du nez. Ce thisme imprévu, associé, il est vrai, à un orthognathisme ties supérieures de la face, ne surprend donc que médiocre

(1) La femme des Eyzies cependant, autant que ses alvéoles brisés e nasale absente permettent d'en juger à simple vue, est infiniment moins J'estime que son indice a dû avoisiner le chiffre 30. Mais la disposition d térieur de ses fosses nasales, remplacé par deux lèvres s'écartant de 7 mètres et formant un plan incliné en avant qui descend à 1 ou 2 millimèt sous de la place de l'épine, disposition à inscrire dans ma variété D, est d'infériorité, je dirai presque un caractère soit des races jaunes, soit océaniennes, qui la rapproche par conséquent du vieillard sous ce rappo

L'application que je fais ici des descriptions consignées page 637 et naissance des diverses configurations de la jonction du plancher nasal a sous-nasal montre très à-propos en passant l'usage qu'on en peut faire d frustes de ce genre.

ple, m'a donné 22 millimètres de hauteur pour la région sous-nasale et 26 de projection horizontale, donc un indice alvéolo-sous-nasal de 118, c'est-à-dire une quantité horizontale d'un cinquième environ plus forte que la verticale. Un gorille âgé, d'autre part, avait 14 millimètres de hauteur sur 16 de longueur, d'où l'indice non moins colossal de 116. La différence entre les nègres les plus inférieurs et ces deux échantillons de singes les plus élevés est donc plus grande sous ce rapport que celle qui existe entre ces mêmes nègres et les races blanches.

Par opposition, puisque j'en suis aux cas anormaux, disons que deux microcéphales indo-européens, qui *à priori* offraient un prognathisme considérable de la face supérieure, ne m'ont donné qu'un indice moyen de 11.21 tout à fait insolite, même pour la race à laquelle ils appartenaient. Et cependant Gratiolet, cet observateur si distingué, regardait les microcéphales, du moins les trois dont il a parlé à la Société d'anthropologie, comme très-prognathes de toute la mâchoire supérieure, preuve flagrante de la nécessité de séparer le prognathisme maxillaire de ceux des portions sus et sous-jacente à l'épine nasale antérieure (1).

Ainsi les chiffres extrêmes sont compris dans nos séries humaines entre 15 et 49 environ, et dans les cas particuliers entre 2.5 et même 0, et 80.

Comment, pour faciliter la mémoire et le langage et arriver à un classement, devons-nous partager cet intervalle? Une division ne saurait être arbitraire quand on peut faire autrement. Prenons donc un premier aperçu de nos indices dans les grands embranchements de l'espèce humaine, et examinons s'il n'y existerait pas de coupures naturelles coïncidant avec les divisions déjà admises en anthropologie.

Lorsqu'on parcourt les séries successives du dernier de mes tableaux, on ne peut s'empêcher d'être frappé de la conformité des résultats dans chacun des trois ou quatre groupes principaux de l'humanité. Dans les séries de France, des âges de la pierre polie, du bronze et du fer, les indices sont faibles et pivotent généralement autour du chiffre 18. Les Scandinaves, à l'autre bout de l'Europe, malheureusement en trop petit nombre dans notre liste, et les Corses, ces anciens Ligures, s'en rapprochent ensuite. Dans les séries historiques et contemporaines des peuples indo-européens, les indices s'élèvent un peu, oscillant à peine autour des

(1) Je me hâte d'ajouter que les huit microcéphales représentés par M. Vogt, mesurés aussi bien que me le permettaient les figures, m'ont donné un indice supérieur à celui des trois de M. Gratiolet, savoir de 30, l'indice des Mandchoux.

TABLEAU III.

Nombre de crânes.		Vertic.
1	Alluvion de Grenelle (Paris), âge de la pierre taillée.	18.0
1	Grotte de Cro-Magnon (Eyzies), id.	19.5
2	Sépulture de Solutré (Mâconnais), id.	17.0
2	Caverne de Furfooz (Belgique), id.	18.5
14	Caverne de l'Homme mort (Lozère), commencement de la pierre polie.....	17.7
10	Dolmens du Nord (Oise et Seine-et-Oise), pierre polie.	18.9
2	— du Midi (Gard et Isère), id.	20.0
13	Sépulture d'Orrouy (Oise), fin de la pierre polie...	19.4
10	Nogent-les-Vierges (Oise), âge incertain.....	19.9
22	Gaulois de l'âge du fer.....	19.2
3	— du premier au troisième siècle.....	19.0
9	Gallo-Romains.....	19.6
2	Mérovingiens d'Alsace.....	18.5
40	— de Chelles et Champlieu.....	19.2

Notre plus forte série de France du douzième au dix-n est celle des Parisiens, donnée à la Société d'anthropo secrétaire général. La moyenne des 273 que j'ai exa 20.97, c'est-à-dire sensiblement voisine de la moyenne de la France, qui est de 21.14.

Dans la série en particulier des caveaux aristocr Cité, ce chiffre s'abaisse et j'ai dû me demander s'il à une diminution du prognathisme dans les classes la comparaison des indices des séries contemporaine gue, de la fosse commune et des sépultures privées de l'Ouest n'a pas confirmé cette hypothèse. Suit le tab risiens.

TABLEAU IV.

Nombre de crânes.		Vertic.
61	Parisiens de la Cité, douzième siècle.....	18.6
60	— des Innocents, seizième siècle.....	18.9
70	— de l'Ouest, dix-neuvième siècle.....	18.7
82	— divers, contemporains surtout.....	19.1
35	Parisiens de l'Ouest, fosse commune.....	18.4
30	— — sépultures privées.....	19.1
11	— de la Morgue.....	19.5

Pour le reste de la France le prognathisme alvéolo-so de 15 à 24. Parmi ses onze séries se remarquent les de Arvernes, les Auvergnats, au nombre de 76, et les

nombre de 110, dont les indices sont rels ceux des séries méridionales, comme les et les Corses, sont très-faibles.

TABLEAU V.

Nombre de crânes.	
76	Auvergnats
57	Bas-Bretons
53	Bretons-Gallots
5	Savoyards
7	Lorrains
8	Alsaciens
5	Suisses
7	Berrichons
10	Toulousains
30	Basques français, seizième siècle
15	Corses

Ces deux dernières nous amènent à elles mériteraient d'être réunies, et q *méridionale de l'Europe:* Désignée en ou de *famille gréco-latine*, elle semble anciens Ligures, pour ne parler que d avec ceux des envahisseurs aryens qui l'Italie. Leur indice, d'une manière géné lui des Parisiens pris pour terme de comp gnols, entre autres, sont plus orthognathe qui déjà le sont davantage que les Auver ses, les véritables représentants peut-être dessus tout, un indice très-faible, de 15.3

TABLEAU VI.

Nombre de crânes.	
36	Basques-espagnols
3	Espagnols modernes
6	Etrusques
7	Romains
3	Italiens modernes
5	Roumains
2	Crétois

Des races disséminées dans les îles et au celles qui en occupent les côtes méridion ment qu'un pas, qu'ont franchi du nord a mens, et du sud au nord les Sarrasins po l'Algérie, qui composent notre petit group

sont très-suspects et ont reçu à mon avis une infusion
Les Berbers de Roknia, comtemporains des premiers
plus de chance de représenter le type de la race : leur i
de quelques unités. Mais les Guanches, isolés de tou
leur archipel des Canaries et mieux protégés contre
avec les nègres, sont dans des conditions bien meilleur
dice est le plus faible dans les quarante séries sur lesq
mes recherches. Il est de 14.7, les Corses venant i
après.

Nous conformant à l'usage, nous rapprochons dans le t
les Egyptiens des Berbers. Nos deux séries égyptiennes, l'
l'autre moderne, et renfermant des sujets qui ont vécu
d'intervalles, ont sensiblement le même indice, 20, c'es
coup plus que les Guanches, un peu moins que les Be
nia et à peu près celui des Parisiens et des Français m

TABLEAU VII.

Nombre de crânes.		Vertic.
6	Berbers de Roknia	18.5
10	Guanches	18.0
8	Berbers modernes (Kabyles)	19.8
70	Egyptiens anciens	19.2
12	— modernes	20.3

L'indice ne s'abaisse pas en France seulement ve
s'abaisse encore vers l'est, chez les Lorrains et les Al
que sur le Belge unique qu'il m'ait été donné de me
nous ramène vers les races blondes du Nord. Malheur
séries sont peu remplies de ce côté et nous imposent t
serve. Après avoir séparé les Scandinaves, dont l'indice
ment conforme à celui de moules que je n'ai pu
simple vue, puis les deux crânes de la pierre de Borr
mark, il nous reste deux séries, les Allemands et les
dont l'indice est de 20, le même que celui des Alsaciens

TABLEAU VIII.

Nombre de crânes.		Vertic.
7	Allemands	19.3
4	Néerlandais	18.7
2	Anglais	22.5
2	Danois de Borreby	19.0
5	Scandinaves	21.0
3	Lapons	14.3

Quant aux Lapons, dont la place n'est p
tion des races, et que l'on rapproche des Se
ou des Mongols vrais, selon le point de vue
dice alvéolo-sous-nasal les laisse, comme
premiers et à coup sûr les rejette bien l
nombre dans mon tableau se limite à troi
sieurs moules m'a donné des résultats à peu

Les Slaves, représentés par dix-huit su
ries, ont un indice dans le Nord qui se ra
précédentes, et un indice plus élevé dans
le voisinage des nations de l'Asie à prognat
centué.

Nos quatre séries Sémites qui suivent
49 crânes, très-satisfaisant; on peut don
comme certains. Or leurs indices moyens
indice général est de 20.5.

Je ne puis en dire autant d'un Lesgui e
n'ose réunir sous le nom de Touraniens. L
nople et de Smyrne, ne prouve rien, leur p
mongol et leur indice alvéolo-sous-nasal l
les races blanches.

Deux groupes enfin parmi les peuples
raient de nous arrêter : les Hindous et les I
situation ethnique est aujourd'hui fort agit
sont trop mélangées et la provenance des cr
trop peu précise. Dire qu'un crâne vien
de la côte de Malabar ne suffit pas. J'ai d
mes 22 sujets en trois groupes, selon l
jaune ou tamoul, un autre plus ou moins
ou moins nègre ou australoïde. Mais les ré
à mon attente et les indices les plus dispa
prochés sans la moindre apparence de raiso
le chiffre 35 et 6 descendant au-dessous de
raient-ils l'un des caractères de la race bo
petit groupe à côté dans mon tableau?

Les Finnois et les Esthoniens, que qu
Hongrois sous le titre d'Ougriens et mêl
moins discordants. Ils oscillent entre 20
place au point de rencontre des peuples inc
mongols; elle est de 25, précisément com

qui me soit tombé sous la main. Mais réellement le
trop faible.

TABLEAU IX.

Nombre de crânes.		Vertic.
7	Russes du Nord	20.0
11	— du Midi	19.1
28	Arabes	19.6
10	Juifs	20.0
10	Syriens	18.4
1	Arménien	19.0
1	Lesgui	22.0
5	Turcs	20.4
4	Kourouglis	19.2
20	Hindous	16.4
4	Bohémiens	17.2
3	Finnois	22.6
4	Esthoniens	18.7
1	Hongrois	18.0

En résumé, ce qui ressort de cette revue des
c'est que toutes, indo-européennes ou sémites, ont u
très-faible, auquel on peut sans inconvénient la
inexacte, mais consacrée, d'*orthognathisme;* c'est q
suspectes de mélange avec un élément jaune ou noir, s
dans les indices de 14 à 24; que les plus voisins de l'
vrai sont les Guanches au midi et les Scandinaves a
qu'au temps de la pierre polie les habitants de la Fra
orthognathes qu'aujourd'hui.

Passons aux races jaunes. La division moyenne
adoptée pour répondre à l'impression produite sur l'œ
crâne de profil et comme synonyme de prognathisme
étroite pour elles, ce qui veut dire qu'un certain non
une projection très-notable de la région sous-nasale. J
de leurs groupes, réduit, il est vrai, à deux individus,
sur la division dans laquelle s'étaient strictement renfe
blanches ; ce sont un Toungouse et un Bouriate, dont
est de 23.5 et dont la place admise parmi les races
ne préjuge pas de leur rapport avec les races jaunes.
suivantes, petites aussi, des Tartares et des Kalmou
l'indice s'élève déjà sensiblement. 2 Mandchoux tri
occupent juste le milieu que nous regardons comme l

voulait se réduire dans le langage à deux
gnathes et les non-prognathes. 4 Mongols
précise, le grand désert de Mongolie, et
par représenter le type exact moyen de l'
chez les premiers est de 34.9 et chez les se
même quelque motif de regarder les Chi
peu plus prognathes encore, les crânes recu
en général un indice plus élevé. Avec les
quels je confonds les Siamois et les Annami
augmenter. Avec les Malais il atteint le deg
verons très-habituel en Océanie.

Dans notre division moyenne se place é
les plus probables des premières formations
Leur dolichocéphalie, la plus forte que M.
lègue bien loin des Lapons, qui, par leu
occupent l'autre extrémité de l'échelle et ave
fred Maury les range. Leur face aplatie, leur
tées, saillantes en avant et par-dessus tout
au contraire des races jaunes, et il est p
frappantes que celle de certains Esquimaux
crânes du docteur Martin. C'est absolumen
cérébral seul diffère. D'autre part, leur in
rhiniens comme les races blanches. Quant à
sous-nasal, il est décidément celui des ra
de 33.57.

TABLEAU X.

Nombre de crânes.	
2	Sibériens (1 Toungouse et 1 Bouriate).....
3	Tartares.....
5	Kalmoucks.....
2	Mandchoux.....
4	Mongols.....
1	Thibétain (Hindou du Népaul).....
1	Japonais.....
6	Chinois du Nord..... .....
9	— du Sud.....
14	— divers..... .....
10	Indo-Chinois.....
4	Tagals.....
6	Malais divers.....
39	— de Java.....
4	Dayaks de Bornéo.....
10	Esquimaux..... .....

sont très-suspects et ont reçu à mon avis une infusion de sang noir. Les Berbers de Roknia, comtemporains des premiers Numides, ont plus de chance de représenter le type de la race : leur indice s'abaisse de quelques unités. Mais les Guanches, isolés de toutes parts dans leur archipel des Canaries et mieux protégés contre le croisement avec les nègres, sont dans des conditions bien meilleures. Or leur indice est le plus faible dans les quarante séries sur lesquelles reposent mes recherches. Il est de 14.7, les Corses venant immédiatement après.

Nous conformant à l'usage, nous rapprochons dans le tableau ci-après les Egyptiens des Berbers. Nos deux séries égyptiennes, l'une ancienne, l'autre moderne, et renfermant des sujets qui ont vécu à six mille ans d'intervalles, ont sensiblement le même indice, 20, c'est-à-dire beaucoup plus que les Guanches, un peu moins que les Berbers de Roknia et à peu près celui des Parisiens et des Français moyens.

TABLEAU VII.

Nombre de crânes.		Vertic.	Horiz.	Indice.
6	Berbers de Roknia	18.5	4.3	23.42
10	Guanches	18.0	2.6	14.72
5	Berbers modernes (Kabyles)	19.8	5.6	27.27
70	Egyptiens anciens	19.2	4.2	21.79
12	— modernes	20.3	4.2	20.90

L'indice ne s'abaisse pas en France seulement vers le midi, il s'abaisse encore vers l'est, chez les Lorrains et les Alsaciens, ainsi que sur le Belge unique qu'il m'ait été donné de mesurer ; ce qui nous ramène vers les races blondes du Nord. Malheureusement nos séries sont peu remplies de ce côté et nous imposent une grande réserve. Après avoir séparé les Scandinaves, dont l'indice est sensiblement conforme à celui de moules que je n'ai pu apprécier qu'à simple vue, puis les deux crânes de la pierre de Borreby en Danemark, il nous reste deux séries, les Allemands et les Néerlandais, dont l'indice est de 20, le même que celui des Alsaciens.

TABLEAU VIII.

Nombre de crânes.		Vertic.	Horiz.	Indice.
7	Allemands	19.3	3.8	20.00
4	Néerlandais	18.7	3.7	20.00
2	Anglais	22.5	3.5	15.55
2	Danois de Borreby	19.0	4.0	21.05
5	Scandinaves	21.0	3.2	15.38
8	Lapons	14.3	2.6	18.60

Quant aux Lapons, dont la place n'est pas fixée dans la classification des races, et que l'on rapproche des Scandinaves, des Samoyèdes ou des Mongols vrais, selon le point de vue où l'on se place, leur indice alvéolo-sous-nasal les laisse, comme la géographie, à côté des premiers et à coup sûr les rejette bien loin des Esquimaux. Leur nombre dans mon tableau se limite à trois, mais l'examen de plusieurs moules m'a donné des résultats à peu près équivalents.

Les Slaves, représentés par dix-huit sujets partagés en deux séries, ont un indice dans le Nord qui se rapproche de celui des races précédentes, et un indice plus élevé dans le Midi, qui concorde avec le voisinage des nations de l'Asie à prognathisme sous-nasal plus accentué.

Nos quatre séries Sémites qui suivent portent sur un total de 49 crânes, très-satisfaisant; on peut donc accepter leurs résultats comme certains. Or leurs indices moyens varient de 17 à 24 et leur indice général est de 20.5.

Je ne puis en dire autant d'un Lesgui et de cinq Ottomans que je n'ose réunir sous le nom de Touraniens. Leur origine, de Constantinople et de Smyrne, ne prouve rien, leur physionomie n'avait rien de mongol et leur indice alvéolo-sous-nasal les rejette décidément avec les races blanches.

Deux groupes enfin parmi les peuples indo-européens mériteraient de nous arrêter : les Hindous et les Finno-Esthoniens, dont la situation ethnique est aujourd'hui fort agitée. Mais les races de l'Inde sont trop mélangées et la provenance des crânes sur lesquels j'ai opéré trop peu précise. Dire qu'un crâne vient des bords du Gange ou de la côte de Malabar ne suffit pas. J'ai donc commencé par classer mes 22 sujets en trois groupes, selon leur analogie : un groupe jaune ou tamoul, un autre plus ou moins aryen et un troisième plus ou moins nègre ou australoïde. Mais les résultats n'ont pas répondu à mon attente et les indices les plus disparates se sont trouvés rapprochés sans la moindre apparence de raison, 5 d'entre eux dépassant le chiffre 35 et 6 descendant au-dessous de 15. Ces derniers reproduiraient-ils l'un des caractères de la race bohémienne, dont j'ai casé le petit groupe à côté dans mon tableau?

Les Finnois et les Esthoniens, que quelques-uns réunissent aux Hongrois sous le titre d'Ougriens et même aux Touraniens, sont moins discordants. Ils oscillent entre 20 et 35, et leur moyenne les place au point de rencontre des peuples indo-européens et des peuples mongols; elle est de 25, précisément comme chez le seul Hongrois

à une atténuation du caractère, ce qu'exprime parfait
moyen alvéolo-sous-nasal de 31.57 des Sakalaves. E
l'indice des Ovas devrait répondre à celui de la Malaisi
sément de 37.03. Enfin celui des noirs malgaches devr
à celui des races océaniennes; or il est de 36.66, ce
quelques explications.

La répartition des Océaniens en Polynésiens et M
assez complexe, comme on le sait, dans toutes les îles
du globe actuellement habitées par deux races au moin
à doses inégales. Mais, comme il vient d'être dit, deux
sentants les plus classiques, les Taïtiens d'une part, l
de l'autre, se trouvent avoir un indice alvéolo-sous-
celui des races blanches. D'un autre côté, le fait brut d
abstraction faite de tout partage dans les cas particul
préoccuper de ceux à prognathisme considérable
tout, c'est que ledit prognathisme est moindre en
nésie et Mélanésie) qu'en Malaisie d'une part et
l'autre. L'élément ethnique venu d'Océanie dans la
n'a donc pu, en s'introduisant à Madagascar, qu'y dim
du prognathisme par rapport à celui du continent vo
comprendrait, dans les idées de M. Grandidier, exprin
notre chiffre de 36.66 chez les nègres malgaches, alor
nègres d'Afrique (Hottentots exceptés) est de 42.39. Je
sidérations à titre de pierre d'attente et comme déduct
brute de nos moyennes.

Nous serons également courts sur les nègres du cont
cription générale que nous avons donnée des variétés qu
limite antérieure des fosses nasales et le plancher sous-
prognathismes exagérés s'adresse à eux comme aux Né
noirs. La disposition en gouttière double, la discord
prognathismes de la pièce incisive et de la pièce molo-
tissement de la mâchoire d'un côté à l'autre en manière
téralement se rencontrent sur leurs types les plus bestia
chez les Hottentots, comme chez les Mélanésiens les p
Toutefois, et comme nous l'avons dit, ces caractères
semblent plus fréquents en Océanie, ce qui impliquer
zone géographique, et à côté de la race nègre peu progna
parlions, l'existence d'une seconde race nègre d'une org
basse dans l'échelle humaine que celle qu'on rencontr
dans l'Afrique du centre et de l'ouest, de la Nubie et de

Dans les cinq séries correspondantes l'in
entre les chiffres de 40 et 44.8. Le pe
partenant aux Cafres, forme comme une
côte du Mozambique, dont l'indice plus
ressentir du voisinage des noirs de Madag
la série des indigènes du centre. Mais à l'e
une chose importante frappe, c'est le grand
extrêmement élevés et on s'étonne que les
plus fortes. Ainsi, sur 19 Nubiens, il y a 8
12 Yoloffs du Sénégal, il y en a 3 ; et sur
taux, 20. C'est que parfois un cas tout à fa
ter à la traverse et, vu le grand intervalle
appelle dans le langage courant les progna
produire une grande perturbation dans
les nègres à indice faible se remarquent
loff à 22.2 et 8 autres nègres occidentaux à

Ces cas anormaux, inversement sembla
à indice de 50 et au-dessus, sont-ils accident
trouble dans l'ossification et la soudure
l'os dans l'enfance ou pendant la vie intra
production par atavisme de l'un des caract
antérieurs ? Tout donne à penser que ce
quent.

De semblables faits se reproduisent parmi
de nos 15 est de 49.6. Mais la série particuli
chimans (1) qui s'y trouve incluse donne
atteint 58.73, tandis que 3 autres crânes d'
des 8 Hottentots restants, donnent un chiff
donc croire que, sous le nom de Hottentots,
des tribus très-dissemblables : des Cafres
de 40 ; des Béchuanas, dont l'indice, sur le
possédions, est de 42, etc.

Sous ces réserves, nous admettons que la
sentée par ces Namaquois et Boschiman
parlait dans le dernier fascicule de cette Re
de l'humanité, ainsi qu'en témoigne le tabl

(1) Il faut se garder de confondre les Boschimans
que les premiers sont quelquefois désignés sous
de ce volume). L'indice du seul Bushman que j'ai
de 29.4.

TABLEAU XII.

Nombre de crânes.		Vertic.
51	Nègres de la côte occidentale d'Afrique.....	18.6
7	— du centre, du Nord et du Sud.....	17.2
23	— divers d'origine moins précise.....	19.9
19	— Nubiens d'Eléphantine.....	17.7
12	— Cafres.....	17.9
7	— de la côte de Mozambique.....	17.2
17	Malgaches.....	18.2
7	Nègres namaquois et boschimans.....	18.0
8	— autres hottentots.....	15.9

Des faits et considérations qui précèdent, il résulte
dite *alvéolo-sous-nasale* du prognathisme, considérée
formes extrêmes — l'une improprement nommée *l'ori*
l'autre dans le langage courant *le prognathisme* — et
intermédiaire doit être séparée des autres variétés a
on l'a confondue et fournit un caractère de premier ord
tinction et le groupement des races. La première forme
aux races blanches, la seconde spéciale aux races noires
plus particulière aux races jaunes. Ce caractère s'est to
dans nos séries avec les notions déjà acquises à l'anth
dans les cas douteux, a presque jugé la difficulté.

D'autres enseignements découlent de nos tableau
ses facteurs, notamment la hauteur sous-nasale, dema
étudié à part. Cette hauteur ne paraît obéir à aucune r
Elle semble cependant moindre dans les races inférieu
ticulier dans les races océaniennes : malaises, polynésie
et mélanésiennes, et plus forte peut-être dans les rac
péennes et surtout les races blondes. A coup sûr ell
chez la femme que chez l'homme. A 16 millimètres et
remarquent les Andamans, Tasmaniens, Hottentots c
Lapons, Hindous et Roumains. A 21 millimètres et
Savoyards, les Toulousains, les Italiens et les Espagn
les Anglais et les Scandinaves. Alors que les Lapons
sous-nasale très-basse, les Esquimaux l'ont très-haute
que les premiers sont les plus brachycéphales de l'éch
et les seconds les plus dolichocéphales?

Nous devrions aussi dire la façon de convertir l'ind
en un angle qui, en d'autres termes, exprimerait en

du prognathisme. Mais cela nous entraî
drons une autre occasion.

Le tableau suivant nous servira de c
traits les principaux faits dont les tabl
détail.

TABLEAU XII

Nombre de crânes.	
49	Age de la pierre polie.....
34	Gaulois et Gallo-Romains.....
42	Mérovingiens... .....
273	Parisiens.....
117	Race brune méridionale d'Europe.....
21	Berbers.....
82	Egyptiens.....
21	Race anglo-germanique.....
7	— scandinave.....
18	Slaves.....
49	Sémites.....
6	Ottomans..... .....
7	Ougriens... .....
18	Mongols divers.....
10	Esquimaux.....
29	Chinois.....
45	Malais.....
31	Polynésiens (Taïti, Marquises et Nouvelle
62	Mélanésiens (Néo-Calédoniens et Loyalty
119	Nègres d'Afrique (Hottentots exceptés)...
15	Hottentots.....

QUELQUES OBSERVATIONS ANATOMIQUES ET ETHNOLOG

A PROPOS

D'UN CRANE HUMAIN

TROUVÉ DANS LES SABLES QUATERNAIRES DE BRUX

Par E.-T. HAMY.

Lorsque M. Schaaffhausen préparait, il y a quinze ans, très-remarqué qui contient sa description du célèbre couvert dans la grotte du Néanderthal par M. Fuhlrott, les seuls documents publiés sur l'anatomie des races h mitives étaient ceux que de Christol, Emilien Dumas da la France, et Schmerling en Belgique, avaient fait co débris osseux de l'homme du Néanderthal différaient si p de ceux que les grottes de Souvignargues et de Pondres et celles d'Engis et d'Engihoul de l'autre, avaient recél flancs, que le savant professeur de Bonn n'hésita poi complétement le nouvel homme fossile de ceux que l'on demment fait connaître.

Comme d'ailleurs les pièces de comparaison qu'il av mains étaient insuffisantes, et que les formes crânienne décrire lui apparaissaient comme « extraordinaires » et il fut amené à considérer le squelette recueilli par le doct comme présentant « une conformation naturelle inconnu jour, même chez les races les plus sauvages » (1).

M. King, de Galway, moins réservé dans son diagnosti tenta pas de faire de l'homme du Néander un type ethn Il trouva dans cette découverte les éléments de constitutic pèce humaine fossile, qu'il qualifia de *homo neandertha* tant même qu'il se sentait « puissamment incliné à croire

(1) Schaaffhausen, *Zür Kentniss der ältesten Rassenschädel* (*Ar tomie* von Müller, 1858, p. 453-477, et pl. XVII); — Cf. *Nat. Hi* p. 155-172; — *Congr. internat. d'anthrop.*, 2e sess. Paris, 1867,

est non-seulement *spécifiquement*, mai
l'homme » (1).

C'était exagérer à plaisir des caractère
qui se retrouvaient diversement adoucis
vées dans les musées spéciaux. Et M. Pru
certain nombre de ces crânes qu'il avai
sous le nom de *celtes*, éprouva le besoi
intempérances anatomiques et, après a
Néander comme idiot (2), tandis que M.
individu déformé par des synostoses pré
refuser toute valeur ethnique spéciale, e
celtique entre un Suisse et deux Irlandais

A une hypothèse peu plausible, M. Pru
qui ne valaient pas beaucoup mieux, si el
fâcheuses. Il fallait, entre ces deux extrême
ciation de la valeur exacte du fossile en li
lement certaines modifications aux vue
M. Schaaffhausen, en atténuant, par exe
sons mieux choisies que les siennes et plu
d'exceptionnel la pièce qu'il avait décrite
interprétation satisfaisante du type que l
a fait connaître, type vraiment ethnique
qui n'est pas aussi isolé qu'il avait pu le
sous les traits moins accentués de quelque
duit de nos jours encore par voie d'atav
tions cantonnées dans les lieux mêmes où

Nous n'avons pas l'intention dans cette
les nombreux arguments que nous avon
thèse dont on vient de lire les proposi
puyant sur les travaux de MM. Turner, E
ter Blake, Faudel, Gervais, Pruner, V

(1) King, *the Reputed Fossil Man of the Neand*
jan. 1864, p. 96).

(2) Pruner-Bey, *Discussion sur les races pri*
d'anthropologie de Paris, t. IV, p. 305. 1863).

(3) B. Davis, *the Neanderthal Skull, its Peculi*
tomically (*Memoirs read before the Anthropol. S*
1863-1864).

(4) Pruner-Bey, *Observations sur le crâne de N*
d'anthropologie de Paris, t. IV, p. 320. 1863); —
du crâne de Néanderthal (*ibid.*, t. V, p. 775. 18

ailleurs (1) avec détails que la race quaternaire dont le c
derthal est le représentant le plus exagéré, a laissé sor
milieu des populations très-mélangées qui couvrent cet
du monde habité qui va des Iles-Britanniques et de la p
que à l'Hindoustan, et même au continent australien.
pour le moment de montrer une fois de plus, à l'aide d'u
tout récemment recueillie à l'étranger, que les formes e
dont MM. King, Pruner, etc., ont abusé au profit de leur
sonnelles, se relient aux formes atténuées plus habituel
à l'aide de transitions bien ménagées.

Le seul terme qui manquât à cette série craniologique
de nous être fourni par le fragment récemment exhumé d
ternaires de Brüx (Bohême) que le muséum d'histoire
Paris a reçu, à l'état de moule, de la Société d'anthropolog
Ce crâne de Brüx, dont nous voulons dire quelque chose
en rédiger, à l'usage de nos lecteurs, une description q
manquer d'être inférieure à celle du professeur Lang
marquer sa place au milieu des crânes de sa race, ser
entre ceux de Canstadt ou d'Eguisheim, les premiers qu'
procher de celui du Néander, et ce dernier, qui reste en
découverte de MM. Fitz et Cori, l'expression la plus f
traits céphaliques de cette aînée de toutes les races hum

I

Le crâne du *lehm à mammouth* de Canstadt, ou plu
presque entier et le pariétal droit incomplet, qui con
précieuse pièce, avaient été très-brièvement comparé
Néanderthal, par M. L. Büchner (2). Ce crâne, dont
tomique n'a pas encore été faite (3), appartient bie
au type dans lequel ce vulgarisateur le fait très-juster

(1) Dans la première livraison d'un ouvrage de craniologie que
avec M. de Quatrefages.

(2) L. Büchner, *l'Homme selon la science*, traduction française de C
Paris, 1872, in-8°, p. 112.

(3) Voir, sur l'histoire des découvertes de Canstadt, Spleiss, *Œdi*
seu dissertatio historico-physica de cornibus et ossibus fossilibus C
Br. in-8°, Scaphusiæ, 1700, in-4°; — et sur le crâne lui-même, J
fossilen Säugethieren welche in Würtemberg aufgefunden wor
gard, 1835, in-folio, p. 126 et pl. XIV, fig. 1; — O. Fraas, *Vor*
p. 475.

du prognathisme. Mais cela nous entraînerait trop loin et nous attendrons une autre occasion.

Le tableau suivant nous servira de conclusion. Il résume à grands traits les principaux faits dont les tableaux précédents ont donné le détail.

TABLEAU XIII.

Nombre de crânes.		Vertic.	Horiz.	Indice.
49	Age de la pierre polie	18.7	3.7	19.72
34	Gaulois et Gallo-Romains	19.3	3.3	17.14
42	Mérovingiens	19.2	4.6	23.94
278	Parisiens	18.8	3.9	20.97
117	Race brune méridionale d'Europe	19.4	3 6	18.47
21	Berbers	18.6	3.8	20.64
82	Egyptiens	19.4	4.2	22.28
21	Race anglo-germanique	18.8	3.8	20.12
7	— scandinave	20.3	3.4	16.90
18	Slaves	19.4	4.1	21.14
49	Sémites	18.0	4.0	20.47
6	Ottomans	20.0	3.1	14.91
7	Ougriens	20.4	5.3	25.87
18	Mongols divers	18.4	5.7	31.32
10	Esquimaux	20.4	6.8	33.57
29	Chinois	19.6	6.9	34.42
45	Malais	17.4	6.5	37 42
31	Polynésiens (Taïti, Marquises et Nouvelle-Zélande)	17.5	6.1	34.71
62	Mélanésiens (Néo-Calédoniens et Loyalty)	17.2	6.2	36.51
119	Nègres d'Afrique (Hottentots exceptés)	18.3	7.7	42.39
15	Hottentots	16.9	8.3	49 60

qu'il faut doubler, l'autre pariétal faisant défaut, si l'on senter par un chiffre l'aplatissement total de la région.

Les dimensions du frontal, en longueur, n'atteignent p 137 millimètres (*courbe frontale totale*); les dimension font défaut. Toutefois le peu d'écartement des bosses fr rales séparées seulement par un intervalle de 6 centimèt porte à croire que, s'il était très-long, ce crâne devait ét temps très-étroit. Si d'ailleurs nous doublons le demi-dia tal maximum, qu'il nous est possible de déterminer app ment, nous restons sensiblement au-dessous de 120 chiffre peu élevé pour une telle mesure.

La suture fronto-pariétale, au niveau de laquelle nou chemin faisant, un léger relief des deux os qu'elle joint, e ment conservée pour qu'il soit démontré qu'elle était sin moitié interne et supérieure, et assez peu compliquée moitié. La suture sagittale, dont il ne reste que le tiers a également peu denticulée.

Le pariétal est trop incomplet pour prêter à une descript peu détaillée. Nous avons déjà signalé l'aplatissement d interne. Au-dessous de la très-légère saillie qui limite en partie aplatie de la voûte, et presque parallèlement dirigée la ligne courbe temporale. Le bord antérieur de l'os mes sa courbure 126 millimètres, la partie temporale de ce bor 72. Le rapport du second de ces deux chiffres au prem égal à 100 est 57. Nous nous contentons d'indiquer (cinquante-sept centièmes) qui nous paraît avoir une cert tance. La bosse pariétale est assez peu marquée, enfin radiés destinés à l'articulation de l'os avec le temporal son ment gravés.

Nous aurons terminé la description de cet intéressant f crâne fossile, lorsque nous aurons dit que le tissu osseux pose est très-grossier et fort dense. L'épaisseur maxima contre au niveau de la suture fronto-pariétale, à 2 centimèt du bregma, est de 1 centimètre. Cette densité et cette expliquent le petit nombre d'impressions cérébrales appa face interne des deux os. On n'y voit que quelques cavités dant à des glandes de Pacchioni, et les nervures profond vées d'une *feuille de figuier* normale.

La voûte crânienne que M. Faudel a exhumée du lehm d'l avec les restes du mammouth, d'un grand cerf indéterr

est non-seulement *spécifiquement*, mais *génériquement* distinct de l'homme » (1).

C'était exagérer à plaisir des caractères frappants sans doute, mais qui se retrouvaient diversement adoucis sur maintes pièces conservées dans les musées spéciaux. Et M. Pruner-Bey, qui connaissait un certain nombre de ces crânes qu'il avait pris l'habitude de désigner sous le nom de *celtes*, éprouva le besoin de réagir contre de telles intempérances anatomiques et, après avoir représenté l'homme du Néander comme idiot (2), tandis que M. Barnard Davis en faisait un individu déformé par des synostoses prématurées (3), il en vint à lui refuser toute valeur ethnique spéciale, et le classa dans son groupe celtique entre un Suisse et deux Irlandais (4).

A une hypothèse peu plausible, M. Pruner en substituait d'autres qui ne valaient pas beaucoup mieux, si elles n'étaient pas même plus fâcheuses. Il fallait, entre ces deux extrêmes, chercher une juste appréciation de la valeur exacte du fossile en litige. En apportant graduellement certaines modifications aux vues émises tout d'abord par M. Schaaffhausen, en atténuant, par exemple, à l'aide de comparaisons mieux choisies que les siennes et plus étendues, ce que montrait d'exceptionnel la pièce qu'il avait décrite, on a doté la science d'une interprétation satisfaisante du type que le savant professeur de Bonn a fait connaître, type vraiment ethnique comme il le pensait, mais qui n'est pas aussi isolé qu'il avait pu le croire, puisqu'il se répète sous les traits moins accentués de quelques autres fossiles, et se reproduit de nos jours encore par voie d'atavisme au milieu des populations cantonnées dans les lieux mêmes où il a jadis fleuri.

Nous n'avons pas l'intention dans cette courte note de développer les nombreux arguments que nous avons groupés en faveur de la thèse dont on vient de lire les propositions principales. Nous appuyant sur les travaux de MM. Turner, Huxley, Busk, B. Davis, Carter Blake, Faudel, Gervais, Pruner, Vogt, etc., nous montrerons

(1) King, *the Reputed Fossil Man of the Neanderthal* (*Quart. Journ. of Science*, jan. 1864, p. 96).

(2) Pruner-Bey, *Discussion sur les races primitives* (*Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, t. IV, p. 305. 1863).

(3) B. Davis, *the Neanderthal Skull, its Peculiar Conformation explained anatomically* (*Memoirs read before the Anthropol. Soc. of London*, t. I, p. 281-295. 1863-1864).

(4) Pruner-Bey, *Observations sur le crâne de Néanderthal* (*Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, t. IV, p. 320. 1863); — *Réplique à M. B. Davis au sujet du crâne de Néanderthal* (*ibid.*, t. V, p. 775. 1864).

chiffres de MM. Broca, Ecker, etc. Cette conservat
pariétale, en nous faisant connaître la situation du
de déterminer avec une certaine rigueur l'horizonta
comme cela nous paraît constant, le plan parallèle à
tale tracée par M. Broca suivant l'axe des yeux (1), p
glabellaire et par le lambda. Notre crâne d'Eguishei
position, nous pourrons mesurer l'angle que fait avec
de la suture fronto-pariétale, angle d'une certaine
nous étudions sous le nom d'*angle coronal*, et qui da
est à peu près de 105 degrés (2). Cette suture fronto-p
leurs en voie d'oblitération sur le court trajet dans lequ
servé leurs rapports, et la soudure des deux pièces e
pour que la fracture qui disjoint le crâne les ait laissé
bregma. La bosse pariétale est un peu plus accusée su
sur la précédente, mais les sillons radiés articulaire
moins bien imprimés, et la ligne courbe temporale e
sible.

Moins dense et moins compacte, quoique un peu
celui de Canstadt (épaisseur maximum, 11 millimètre
guisheim présente à son intérieur un certain nombr
cérébrales, correspondant à des circonvolutions qui n
avoir été riches. Les granulations de Pacchioni n'y
d'empreintes ; la feuille de figuier y est peu profondé
enfin, le relief de la crête frontale interne, si bien acc
de Canstadt, est ici à peu près nul.

Ce crâne d'Eguisheim avait permis à l'anthropo
rique d'affirmer, avec une entière vraisemblance, l
type ethnique spécial à une race fossile, dont un de
bitat avait été la vallée du Rhin, et que les pièce
d'Eguisheim, du Néander représenteraient avec se
d'accentuation céphalique. Il restait, toutefois, un
entre les deux premiers spécimens de la race et le troi

Si l'on compare, en effet, les observations anatomiqu
de lire avec celles de MM. Fuhlrott et Schaaffhause
par MM. King, Türner, Huxley, Davis, Prüner, d
Broca, etc., on constatera qu'il reste place entre le

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, t. III, p. 1

(2) Si l'on superpose le contour de la pièce de Canstadt à cel
vons, on est amené à lui donner une attitude dans laquelle so
de 107 à 109 degrés.

mais il est encore séparé par un large intervalle de la pièce de M. Fuhlrott. Toutefois la proéminence de ses bosses sourcilières, son aplatissement, sa longueur, sont déjà caractéristiques, et il doit être considéré comme représentant un premier degré d'accentuation du type ethnique européen primitif. En voici la courte description tracée d'après nature (1) : les saillies sourcilières, dont la hauteur dépasse 2 centimètres, frappent tout d'abord l'observateur. Symétriquement renflées vers leur base et dans tout le large espace de 27 à 28 millimètres qui sépare les deux cavités oculaires au niveau de la voûte orbitaire, elles dessinent de chaque côté, parallèlement à cette voûte, et à 15 millimètres environ au-dessus d'elle, un arc nettement accusé dans une longueur de 3 centimètres; mais cet arc s'efface assez brusquement vers le point d'émergence des nerfs sus-orbitaires. Les deux arcs toutefois se confondent sur la ligne médiane, et la glabelle est parfaitement en relief.

Aux saillies sourcilières correspondent des sinus frontaux assez vastes pour que l'écartement maximum des deux tables osseuses, sur la ligne médiane, atteigne 17 millimètres, c'est-à-dire presque les deux tiers de la même épaisseur sur le crâne du Néander. Ces sinus rappellent par leur aspect général ceux de cette même pièce. Séparés, en effet, par une cloison assez épaisse et déviée,non pas à droite, mais à gauche, de manière à ce que l'une des cellules de ce côté soit rudimentaire, les deux cellules droites demeurant volumineuses, ils pénètrent entre les deux tables de l'os presque verticalement, jusqu'à près de 2 centimètres de son bord orbitaire.

Au-dessus des saillies qui correspondent à ces cavités, le front s'élève obliquement en arrière, dans une étendue qui ne dépasse pas le quart de la région cérébrale du frontal. Puis la courbe change doucement de direction, et à peu près à égale distance du bregma et de l'articulation naso-frontale, c'est-à-dire au niveau de la bosse frontale moyenne, très-peu marquée d'ailleurs, le frontal s'aplatit sensiblement. Cet aplatissement s'étend à une surface à peu près triangulaire de 5 à 6 centimètres de long sur 4 à 5 centimètres de large ; au niveau de la suture fronto-pariétale, il se continue sur ce dernier os, le long de son bord sagittal, dans une largeur de près de 3 centimètres,

(1) Toute cette description a été faite d'après la pièce même que M. Fraas a très-obligeamment communiquée à M. de Quatrefages, et dont il a autorisé le moulage. Des moules peints du crâne de Canstadt et de sa cavité cérébrale sont exposés dans la galerie d'anthropologie du Muséum d'histoire naturelle depuis l'année dernière.

arrière, sont mal indiquées ; que la ligne d'insertio
poral, bien imprimée sur les côtés du front, est si
mal limitée sur le pariétal qu'on a autant de peine à
l'os similaire d'Eguisheim. Tout ce qu'on en peut di
c'est qu'elle décrit une courbe très-allongée et en
baissée et qu'elle divise la région de façon à ce que
rale soit à l'os entier sur son bord antérieur comme

Nous aurons terminé l'énumération des caractère
le crâne du Néander et sur les autres crânes fragme
à côté de lui, quand nous aurons rappelé que la
courte, puisque la longueur totale de sa courbe anté
dépasse pas 12 centimètres, est relativement bien d
geur, et que la face interne des vertèbres frontale
porte assez nettement indiquée l'empreinte des circ
cipales, est creusée de sillons vasculaires très-marqu
sions nombreuses et profondes en rapport avec des
chioni fort développées.

II

Le court résumé que l'on vient de lire indique beau
et quelques différences entre les pièces conservées à
gard et à Elberfeld. Le crâne de Brüx confirme les p
nue les secondes. Avant de détailler ses caractères
rappeler l'histoire très-peu connue de sa découverte
scientifique française ne s'est pas du tout occupée jus

En perçant un puits de mine dans le voisinage de l'
Esprit, près de Brüx (Bohême), écrit l'ingénieur Ru
on avait traversé une couche de sable. On eut besoi
sable à bâtir ; on le rechercha à quelque distance du
tion, où on le rencontra au-dessous de 2 pieds de
(moins de 60 centimètres) (2). Ce sable, appelé *diluv*
logues autrichiens (*diluvial sand*), avait en ce point
de 5 pieds et demi (un peu plus de 1m,60) au-dessus d

A un demi-pied sous l'humus (15 centimètres envir
rencontrèrent la magnifique hache-marteau que nous
graphier (pl. VI, fig. 4 et 5) d'après un bon dessin de
nous devons à l'aimable intervention de M. Felice

(1) *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wie*
(2) Le pied de Bohême vaut un peu plus de 296 millimètres.

cheval et d'un bœuf (1), représente un second degré d'accentuation des formes anatomiques propres à la race humaine qui fait l'objet des présentes recherches. MM. Faudel, Broca (2), Paul Gervais (3), Dally (4) et d'autres observateurs encore (5) avaient approximativement établi les rapports de ce fragment avec le crâne du Néanderthal; mais ses relations avec la pièce que nous venons de décrire n'ont pas été exposées jusqu'à présent. L'étude comparative des deux voûtes montre que presque tout ce qui est particulier à la première se retrouve mieux indiqué sur la deuxième. En effet, à des arcs sourciliers de même forme que ceux dont il vient d'être parlé, mais *plus proéminents*, à une *glabelle plus saillante* (l'épaisseur maxima de l'os à son niveau est de 19 millimètres) correspondent des sinus plus renflés et plus vastes. Ces sinus, séparés, comme ceux du crâne de Canstadt, par une épaisse cloison, déviée un peu vers la gauche, sont presque exclusivement formés par des cellules internes larges, la gauche de 27, la droite de 26 millimètres. Les cellules externes sont rudimentaires. La dépression entre les saillies sourcilières et la bosse frontale médiane est plus profonde; l'*obliquité du front* est un peu plus grande; et l'*aplatissement* supérieur, moins nettement circonscrit, mais bien plus considérable, se fait sentir un peu plus tôt, lorsque de la glabelle on monte vers le bregma.

Les dimensions en *longueur* de la courbe frontale sont du reste à peu près les mêmes (135 millimètres), et la courbe sous-cérébrale est seulement un peu plus développée (25 millimètres). Nous sommes en état de donner cette fois des dimensions transversales; le diamètre frontal minimum (de Crull) est seulement de 92 millimètres, et le biorbitaire externe paraît en atteindre 105.

Le pariétal, quelque incomplet qu'il soit encore, est assez entier cependant pour nous donner approximativement sa courbe, étendue comme celle du front dans le sens de la longueur. Elle paraît dépasser un peu la moyenne de 124 millimètres, déduite par M. Bertillon des

(1) Faudel, *Note sur la découverte d'ossements fossiles humains de la vallée du Rhin à Eguisheim, près Colmar*, in-8° (extrait des *Bulletins de la Société d'histoire naturelle de Colmar*, 1867, p. 8).

(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 2e série, t. II, p. 129. 1867.

(3) P. Gervais, *Recherches sur l'ancienneté de l'homme et la période quaternaire*. Paris, 1867, in-4°, p. 110, et fig. 9.

(4) Huxley, *De la place de l'homme dans la nature*, traduction Dally. Paris, 1867, n-8°, p. 309.

(5) Cf. E.-T. Hamy, *Précis de paléontologie humaine*. Paris, 1870, in-8°, p. 205, — etc.

sinent convergent en une glabelle saillante, que sur
pression triangulaire relativement profonde. Comparal
de l'homme du Néander par leurs courbes externes, c
pellent celui d'Eguisheim par leur tiers interne, et
moyen, ils établissent entre les deux fossiles une vérit

Les cellules développées dans l'intérieur de ces boss
neuses du côté gauche, le seul où elles soient ouvert
renseignements que nous tenons, nous l'avons déjà dit
chan, de Vienne. On voit de ce côté deux loges, un
dont cet observateur estime la capacité à 2 centimètr
petite, dépassant un peu 0cc,7 de cubage. « Le sinus d
ouvert, écrit notre obligeant correspondant, on ne pe
la cloison, qui occupe le plan médian antéro-postérieur
diamètre interorbitaire qui mesure jusqu'à un certain p
des sinus est de 29 millimètres, c'est-à-dire qu'il est i
la même mesure prise sur les crânes de Canstadt (28
der (30); et l'écartement maximum antéro-postérieur d
osseuses, au niveau des sinus, est de 17 millimètres,
crâne de Canstadt.

Nous avons parlé plus haut de la dépression très-acc
les arcs sourciliers. Elle est surmontée de deux bos
peine visibles, et comprises dans une courbe général
loppe d'abord très-régulièrement en arrière et au-des
mais qui s'affaisse bientôt, de façon à ce que le front
circonscrit s'aplatisse peu à peu dans sa moitié supérie
tissement n'est pas nettement limité en dehors, mais il
cette partie de la voûte située au-dessus de la fosse te
méplats symétriques, légèrement indiqués à peu de dis
antéro-postérieur de la tête, subdivisent obscurément l
général. Ils se continuent sur les pariétaux, dont la cou
très-exactement celle de l'os coronal.

La courbe totale de l'os frontal mesure approximi
notre moule 138 millimètres, juste autant que celle
Néander. 32 millimètres au moins appartiennent à la par
brale de cette courbe, qui prend par conséquent une g
tance si on la compare à la même région dans nos deux pre
(22 millimètres, 25 millimètres); mais que 11 millimètre
séparent encore de celle du crâne d'Elberfeld (43 milli
deux courbes cérébrale et sous-cérébrale tiennent d'aille
entre les mêmes données tirées de la mensuration c

Canstadt et d'Eguisheim, d'une part, et d

Les dimensions en largeur de cet os, si i soit du frontal du Néander, sont encore co Le diamètre frontal minimum, obtenu en de l'os, est 91 ou 92 millimètres; le frontal limètres, juste autant que la moyenne de Enfin, le diamètre biorbitaire externe dépa sure prise sur la pièce de M. Faudel; il com

Les empreintes cérébrales sont à peine vi chan. Les sillons vasculaires n'offrent ri comme sur les individus de Canstadt, et sur nulations de Pacchioni ont creusé des cavit terne du crâne. Ces cavités sont même M. Langer serait porté à les considérer co chan). Ajoutons de suite, comme justificatio la région pariétale du crâne de Brüx est sillo dépressions vermiculées, dont notre planche et que la texture de l'os est si profondément partie de la région, que plusieurs anatomis comme malade. Quelque opinion définitive pathologistes, qui ont sous les yeux la pièce émettre leur jugement en pleine connaissan carie ou nécrose, etc., dont l'homme de B été pour rien dans la forme de sa tête, no nous attachons exclusivement aux caractère arrêter longtemps sur l'aspect plus ou moins Il nous faut, toutefois, remarquer avec M. d métrie de ces deux os n'est pas parfaite; le moins profondément atteint par le mal, étan son similaire du côté droit.

L'affection dont la vertèbre pariétale est at dérablement diminué son épaisseur et facilit qui l'avaient disloquée dans le sable. L'épai étant de 9 millimètres, celle du pariétal de en arrière de la suture, de 4 à 5 millimètres.

Cette suture, assez bien dentelée, est enco moulage que nous avons sous les yeux; elle et commence à s'oblitérer surtout à la face à la suture sagittale, elle paraît être complét

On voit que la synostose, sur laquelle avai

lui faisant jouer un rôle prépondérant dans la morphologie se montre constante en avant sur les individus de cette r dont elle constitue, comme on l'a remarqué chez diverse maines actuelles, un caractère ethnique auquel nous somr à attacher une grande importance.

Pour en finir avec cette articulation, il nous reste à remar fait avec notre horizontale crânienne un angle assez peu d angles coronaux mesurés plus haut. Et quant au pariétal, r terminé tout ce qu'il y a à en dire, lorsque nous aurons i aplatissement supérieur, mal circonscrit, l'absence presqu de relief de sa ligne courbe temporale à peu près invisible, tion et la situation fort reculée de sa bosse pariétale, tous que nous avons déjà rappelés plus haut, et qui, combinés qui appartiennent au frontal, permettent d'affirmer, avec le Rokitansky, qui a le premier étudié la pièce (1), qu'elle rep l'atténuant, l'aspect de l'homme du Néanderthal, et d'ajou première conclusion celle que nous avions formulée par a cette note, lorsque nous disions que la découverte de M. enfin de l'isolement dans lequel on l'avait systématiqueme l'observation de M. Schaaffhausen.

Le petit tableau suivant, dans lequel nous avons grou chiffres similaires pris sur les quatre pièces mises en prés notre article, ajoutera beaucoup à la clarté de cette démonst faisant voir par des chiffres l'exactitude de la position que n assignée au nouveau crâne de Brüx, entre ceux trop peu r encore qui appartiennent à la première population de l'Euro

			Canstadt.	Egnisheim.	Brüx.
Diamètre frontal minimum			»	92	92
— maximum			120	122	121
— biorbitaire externe			»	105	108
Distance interorbitaire			28	»	29
Courbes	frontale	sous-cérébrale	22	25	32
		cérébrale	115	110	101
		totale	137	135	133
	pariétale		»	124 ?	122 ?

La pièce dont nous venons de faire connaître les caractè pas seulement intéressante pour les anatomistes qui s'occuper ement des races primitives; sa découverte peut avoir d'au séquences d'une grande portée, conséquences que nous vou au moins indiquer en terminant ce travail.

Nous avons démontré, en nous appuyant sur une série de f

(1) *Mittheilungen der anthrop. Gesellsch. in Wien*, loc. cit.

enchaînés les uns aux autres, que les di
logie vient d'être exposée appartiennent à
l'homme du Néander est le type exagéré.
avoir réfuté les prodigieuses erreurs de
publiées à propos de ce crâne extraordi
certain que ni cet individu, ni les autres
nuant, ses formes céphaliques, n'étaient
déformés, mais présentaient, tous et ch
tères ethniques que nous retrouvons sp
modernes et actuels dans les mêmes con

Mais la trouvaille de Brüx, qui ajoute
qu'on avait fait valoir en faveur de cette
côté qui n'est pas d'une moindre impor
Topographiquement, en effet, elle nou
Celtes un peu fantastiques auxquels on a
de ces Celtes dont la limite orientale est
chie, quand on met le pied sur le territoi
entraîne au contraire à l'Orient, vers ce
de l'Inde, où la présence de pierres, tai
Somme ou de l'Ouse dans les terrains q
geait déjà les préhistoriens à aller cherch
hommes d'Abbeville, de Hoxne ou de
est pour l'anatomiste ce que sont pour l'a
lées de Mégalopolis, de Thèbes, d'Abou-
un jalon sur la voie de cette Inde cisgang
les montagnes de l'intérieur, de nombre
à en juger par le peu que nous en savons a
crânienne voisine de celle que nous avo
précèdent.

Un jour viendra, et il n'est pas bien
dans une même famille formée de deux
primitive d'Europe, et certaines de ces ra
telles que les Gônds, par exemple. La
pondance de M. F. Luschan nous a pern
aura été la première étape sur la route
qu'a ouverte M. Huxley, et dans laquell
diment après lui, guidé par l'ethnolog
par l'anatomie des races, si longtemps n
appelée à résoudre la plupart des problèm
lubles avant son intervention.

REVUE CRITIQUE

LES SÉLECTIONS

La Descendance de l'homme et la Sélection sexuelle, par M. Charles Darwin l'anglais par J.-J. Moulinié, avec préface, par Carl Vogt. Paris, 1872, 2 (Reinwald, éditeur); — *La Sélection naturelle, Essais*, par M. Alfred Wallac de l'anglais sur la deuxième édition, par Lucien de Candolle. Paris, 1872, 1 de XVI-420 pages (Reinwald, éditeur).

§ 1. DARWIN ET WALLACE.

Quelque opinion que l'on adopte sur l'origine et l'évolution des espè peut méconnaître l'importance du mouvement qui s'est produit dans branches de l'histoire naturelle, depuis que la doctrine du transformi rajeunie et fécondée par la théorie de la sélection naturelle. Jusqu'alors trine n'avait obtenu que peu de suffrages; quelques esprits, frappés des et des contradictions que soulevait la doctrine de la permanence de surtout lorsqu'on la mettait en présence des faits paléontologiques, se ramenés vers les idées évolutionnistes de Lamarck et d'Etienne Geoff Hilaire; mais le transformisme n'était pas une doctrine militante : n'aya théorie, il n'avait pas ce qu'on peut appeler des adeptes. Il en eut lorsque la hardie hypothèse de la sélection naturelle vint apporter une e simple et séduisante de l'origine et de l'évolution des espèces, et l'interv cette hypothèse a été si décisive dans l'histoire du transformisme que, d nion du plus grand nombre, les deux idées de sélection naturelle et de misme n'en font plus aujourd'hui qu'une seule. Elles sont cependant par séparables, ainsi que je crois l'avoir montré ailleurs, et les raisons mul rendent inacceptable la doctrine de la permanence des espèces conse toute leur valeur, quand même la théorie de la sélection naturelle serait illusoire ou impuissante.

Cette théorie, qui tient aujourd'hui une si grande place dans la scien depuis quatorze ans qu'elle existe, a suscité tant de travaux, est éclose à la l'esprit de deux naturalistes anglais qui n'avaient pu se communiquer le Tous deux avaient recueilli les matériaux de leurs observations dans de voyages; mais l'un, M. Charles Darwin, était depuis longtemps revenu e terre, et l'autre, M. Alfred Russel Wallace, était encore dans l'archipe où il avait déjà passé plusieurs années.

Darwin, à son retour, s'était mis immédiatement à l'œuvre; groupant innombrables qu'il avait recueillis, et les rapprochant des faits déjà connu mémoire incomparable embrassait jusque dans leurs plus petits détails conçu le plan d'une vaste synthèse, où l'évolution des espèces, régie par nombre de lois, devait expliquer par des causes naturelles la production les formes organiques.

Cette synthèse était déjà mûre dans son esprit depuis quinze ans, et il encore rien publié. Il avait communiqué à deux de ses amis, MM. Charles Hooker, quelques-uns de ses manuscrits, où la théorie de la sélection n

Canstadt et d'Eguisheim, d'une part, et du Néanderthal de l'autre.

Les dimensions en largeur de cet os, si intimement rapproché qu'il soit du frontal du Néander, sont encore celle du crâne d'Eguisheim. Le diamètre frontal minimum, obtenu en doublant la moitié intacte de l'os, est 91 ou 92 millimètres; le frontal maximum atteint 121 millimètres, juste autant que la moyenne des trois crânes ensemble. Enfin, le diamètre biorbitaire externe dépasse à peine la même mesure prise sur la pièce de M. Faudel; il compte 107 à 108 millimètres.

Les empreintes cérébrales sont à peine visibles, nous dit M. Luschan. Les sillons vasculaires n'offrent rien de particulier; mais, comme sur les individus de Canstadt, et surtout du Néander, les granulations de Pacchioni ont creusé des cavités profondes à la face interne du crâne. Ces cavités sont même tellement grandes, que M. Langer serait porté à les considérer comme pathologiques (Luschan). Ajoutons de suite, comme justification de cette hypothèse, que la région pariétale du crâne de Brüx est sillonnée, surtout à droite, de dépressions vermiculées, dont notre planche rend assez bien l'aspect, et que la texture de l'os est si profondément altérée dans la majeure partie de la région, que plusieurs anatomistes considèrent ce fossile comme malade. Quelque opinion définitive que puissent se faire les pathologistes, qui ont sous les yeux la pièce elle-même, et qui peuvent émettre leur jugement en pleine connaissance de cause, la maladie, carie ou nécrose, etc., dont l'homme de Brüx était atteint, n'ayant été pour rien dans la forme de sa tête, nous n'avons pas, nous qui nous attachons exclusivement aux caractères morphologiques, à nous arrêter longtemps sur l'aspect plus ou moins altéré des os pariétaux. Il nous faut, toutefois, remarquer avec M. de Quatrefages que la symétrie de ces deux os n'est pas parfaite; le gauche, celui qui est le moins profondément atteint par le mal, étant un peu plus grand que son similaire du côté droit.

L'affection dont la vertèbre pariétale est atteinte paraît avoir considérablement diminué son épaisseur et facilité les fractures multiples qui l'avaient disloquée dans le sable. L'épaisseur générale du frontal étant de 9 millimètres, celle du pariétal devient très-brusquement, en arrière de la suture, de 4 à 5 millimètres seulement.

Cette suture, assez bien dentelée, est encore un peu visible sur le moulage que nous avons sous les yeux; elle est toutefois très-serrée et commence à s'oblitérer surtout à la face interne du crâne. Quant à la suture sagittale, elle paraît être complétement effacée.

On voit que la synostose, sur laquelle avait insisté M. B. Davis en

troisième ouvrage intitulé *la Descendance de l'homme* (*the Descent*
Cet ouvrage, qui complétait la trilogie darwinienne, a paru à Londres e

Les lecteurs français connaissent depuis longtemps le livre sur *l'Orig*
pèces par la sélection naturelle, dont Mme Clémence Royer a publié la
en 1862 (1), et le traité *De la variation des animaux et des plantes sous*
la domestication, traduit en 1868 par J.-J. Moulinié (2). Aujourd'hu
même M. Moulinié nous donne une édition française de *la Desce*
l'homme (3). Notre littérature possède donc maintenant les trois grand
de Darwin sur le transformisme.

Je me propose de présenter quelques remarques sur le dernier de ce
vrages; mais je dois auparavant revenir à M. Wallace. Ce digne et mod
de Darwin, après avoir envoyé à Londres son manuscrit de 1858, séjour
pendant plusieurs années dans l'archipel malais. De retour en Anglet
dix ans d'absence, il communiqua en mars et mai 1864 deux impo
moires à la Société linnéenne et à la Société d'anthropologie de Lo
donna les années suivantes, dans divers journaux, plusieurs autres mé
des sujets relatifs au transformisme. Dans tous ces écrits on ne trouv
seule pensée de revendication ou de récrimination, ni une seule ligne n
le regret de voir la théorie de la sélection naturelle se répandre partou
seul nom de Darwin. Bien loin de là : l'auteur se réjouit au contraire
qu'a pris cette théorie entre les mains puissantes de Darwin. « J'ai res
ma vie, dit-il, et je ressens encore la plus vive satisfaction de ce que M
a été à l'œuvre longtemps avant moi, et de ce que la tâche difficile d'éc
gine des espèces ne m'a pas été laissée. J'ai depuis longtemps fait l'
de mes forces, et je sais qu'elles n'y auraient pas suffi. Je sens bien q
beaucoup d'hommes dont je reconnais la supériorité, je n'ai pas cett
infatigable pour accumuler les faits les plus divers, cet admirable tale
tirer parti, ces connaissances physiologiques exactes et étendues, cette fi
inventer les expériences et l'adresse pour les conduire à bien, et ce s
rable, à la fois simple, persuasif et précis, qui fait de M. Darwin l'
notre époque le plus propre à la grande œuvre qu'il a entreprise et ac

Ces nobles paroles sont extraites de la préface que M. Wallace a plac
du recueil de ses mémoires, publié en 1870, et intitulé *Contribution to*
of Natural Selection. A Series of Essays, by A.-R. Wallace, (London, 18
2e édit., 1871, 1 vol.) Tous ceux qui s'intéressent à la question du tran
voudront lire ce volume, dont une traduction, due à la plume de M.
Candolle (4), vient de paraître à la librairie Reinwald, en même temps
du dernier ouvrage de Darwin, traduit par M. Moulinié. Les lecteurs
pourront ainsi comparer avec avantage l'argumentation, les opinions e
clusions des deux pères de la théorie de la sélection naturelle.

§ 2. L'ORIGINE DE L'HOMME.

Partis du même point de départ, expliquant l'un et l'autre par la mê

(1) 1 vol. in-8°. Paris, 1862 ; éditeur, Victor Masson. Cette traduction en e
d'hui à sa troisième édition.

(2) 2 vol. in-8°. Paris, 1868; éditeur, Reinwald.

(3) 2 vol. in-8°. Paris, 1872 ; éditeur, Reinwald.

(4) Le titre de cette traduction est un peu différent de celui de l'édition angla
indiqué en tête de cet article.

enchaînés les uns aux autres, que les diverses pièces dont la morphologie vient d'être exposée appartiennent à une seule et même race dont l'homme du Néander est le type exagéré. Par là même, nous croyons avoir réfuté les prodigieuses erreurs de toutes sortes antérieurement publiées à propos de ce crâne extraordinaire. Il est aujourd'hui bien certain que ni cet individu, ni les autres qui reproduisent, en les atténuant, ses formes céphaliques, n'étaient idiots, ni pathologiquement déformés, mais présentaient, tous et chacun, un ensemble de caractères ethniques que nous retrouvons sporadiquement sur des sujets modernes et actuels dans les mêmes contrées.

Mais la trouvaille de Brüx, qui ajoute un argument de plus à ceux qu'on avait fait valoir en faveur de cette thèse anatomique, a un autre côté qui n'est pas d'une moindre importance, un côté ethnologique. Topographiquement, en effet, elle nous détourne tout à fait de ces Celtes un peu fantastiques auxquels on a voulu rattacher nos fossiles, de ces Celtes dont la limite orientale est depuis bien longtemps franchie, quand on met le pied sur le territoire de la Bohême; et elle nous entraîne au contraire à l'Orient, vers ces terres mystérieuses encore de l'Inde, où la présence de pierres, taillées suivant les formes de la Somme ou de l'Ouse dans les terrains quaternaires de Madras, engageait déjà les préhistoriens à aller chercher les analogues des premiers hommes d'Abbeville, de Hoxne ou de San-Isidro. Le crâne de Brüx est pour l'anatomiste ce que sont pour l'archéologue les haches lancéolées de Mégalopolis, de Thèbes, d'Abou-Sher-Aïn, ou de Beith-Sabur, un jalon sur la voie de cette Inde cisgangétique où vivent encore dans les montagnes de l'intérieur, de nombreuses populations présentant, à en juger par le peu que nous en savons aujourd'hui, une morphologie crânienne voisine de celle que nous avons étudiée dans les pages qui précèdent.

Un jour viendra, et il n'est pas bien éloigné, où l'on rapprochera dans une même famille formée de deux groupes ethniques notre race primitive d'Europe, et certaines de ces races des montagnes indiennes, telles que les Gônds, par exemple. La découverte dont la correspondance de M. F. Luschan nous a permis d'entretenir nos lecteurs aura été la première étape sur la route fertile en horizons nouveaux qu'a ouverte M. Huxley, et dans laquelle nous nous engageons hardiment après lui, guidé par l'ethnologie, l'archéologie et surtout par l'anatomie des races, si longtemps négligée, et qui est cependant appelée à résoudre la plupart des problèmes ethniques demeurés insolubles avant son intervention.

lois qui régissent le reste du monde organisé, et que le livre sur *la Des l'homme* est le complément logique et nécessaire du livre sur *l'Origine*

Tout autre a été la marche des idées de Wallace. La même conclu s'était d'abord imposée à son esprit; mais, plus tard, effrayé de sa pr il a reculé. Elevant une barrière entre les animaux et l'homme, il a d tion naturelle : Tu n'iras pas plus loin !

Le premier travail qu'il publia après son retour en Angleterre é *l'Origine des races humaines et l'Antiquité de l'homme déduites de la sélection naturelle* (1). Dans ce mémoire, qui souleva une discussion a au sein de la Société d'anthropologie de Londres, on lit le passa « L'homme *peut*, il *doit* même, à mon sens, avoir été une race hom cela à une époque dont il ne nous reste aucune trace, à une époq dans son histoire, qu'il n'avait pas encore acquis ce merveilleux cerv de l'intelligence, qui, même à l'état le plus inférieur, élève cependa si fort au-dessus des animaux les plus parfaits; à une époque o forme, mais à peine la nature humaine, où il ne possédait ni la p sentiments sympathiques et moraux qui partout, quoique à des de caractérisent aujourd'hui notre race..... Si donc nous pensons que l été réellement *homme* qu'à partir du moment où ces facultés sup atteint leur plein développement, nous sommes fondé à soutenir la originelle des races; si, par contre, nous croyons qu'un être, presque nous par sa forme et sa structure, mais à peine supérieur à la bête par mentales, doit cependant être considéré comme un homme, nous avon soutenir l'origine commune de toute l'humanité. » (Trad. de Candolle,

Wallace écrivait ceci en 1864, à une époque où Darwin ne s'était prononcé sur l'origine de l'homme. Il soutenait, d'ailleurs, dans son t thèse importante : que, depuis que l'homme était réellement *homme*, le de son intelligence lui avaient fourni le moyen de neutraliser l' sélection naturelle, en se créant des moyens de défense contre les contre les intempéries, contre la famine, de sorte que, pendant qu'auto sélection naturelle produisait graduellement des modifications prof tout l'organisme des autres animaux, elle n'avait pu modifier che cerveau, organe de cette intelligence qui le protégeait d'autant plus q plus grande. Il en concluait que les races humaines de l'époque actu invariables, qu'elles s'étaient complètement séparées avant la période i de l'evolution de l'homme, et il s'efforçait de concilier ainsi l'opinion génistes avec celle des polygénistes, disant aux premiers : Si vous faite l'humanité à l'époque où l'homme ne savait pas encore parler et n'étai un être intellectuel, vous avez raison de dire que toutes les races descen seule ; — et aux autres : Si l'homme est caractérisé pour vous par la langage articulé et par une intelligence bien supérieure à celles des b avez raison de dire que la distinction des races humaines est ant origines de l'humanité.

Dans la discussion qui suivit la lecture de ce mémoire, de nombreuses

(1) *The Origin of Human Races and the Antiquity of Man, deduced from t Natural Selection*, dans *Journal of the Anthropological Society*. London, vol. II, p. CLVIII. M. Wallace, dans l'édition de ses *Essais*, a remplacé ce titr vant : *le Développement des races humaines d'après la loi de la sélection natur velopment of Human Races under the Law of Natural Selection*).

se firent jour, et Wallace répondit à un de ses coll
« M. Reddie me demande comment l'intelligence
Si M. Reddie refuse l'intelligenc à tout animal, il
mais si les animaux ont l'intelligence à des degr
au moment de la naissance, a moins d'intelligenc
qu'il grandit, son intelligence croît avec lui, je n
culté dont vous me parlez, pourvu que vous acce
sélection des animaux inférieurs aux animaux sup

Il est clair, d'après ces citations, que Wallace,
l'homme à la sélection naturelle et à l'évolution
seulement après cette évolution terminée que la
d'agir sur lui comme sur les autres animaux, n'exe
que sur l'organe de l'intelligence.

Mais, depuis cette discussion de 1864, les idées d
modifiées. La métaphysique a surmonté la physi
de l'existence de la matière; il n'a plus vu dans la
et il a finalement reconnu que « la force » el
l'esprit » (2). Quelques lignes publiées par lui, en
Review, à la fin d'un article sur l'origine des espèc
qu'il n'attribuait plus l'origine de l'homme à la sé
moire où ses nouvelles vues sont développées n'a
et a paru pour la première fois dans le volun
quelque sorte la conclusion.

Ce mémoire est intitulé *Limites de la sélection*
Je ne sais si la marche de l'exposition du sujet co
qu'ont suivies les idées de l'auteur; je ne sais, e
avoir trouvé la sélection naturelle en défaut que V
velle théorie de l'homme, ou si c'est pour avo
reconnu l'impuissance de la sélection naturelle à e

Quoi qu'il en soit, la première partie du mém
les conditions organiques de l'homme ne peuven
sélection naturelle. Le principe essentiel du darwi
ne développe que les caractères favorables à l'indi
les développe jamais que d'une manière très-gradu
l'auteur, nous trouvons chez l'homme des caractère
le prouver, ont dû lui être nuisibles lors de leur pr
qu'ils n'ont pas pu être produits par la sélection na
développement spécial d'un organe, si ce développ
tile, ou exagéré par rapport à son utilité. De se
qu'une autre loi ou une autre force que la sélectio
(P. 350.) Il passe donc successivement en revue
qui, ayant dû être dans l'origine ou nuisibles ou i
par la sélection naturelle. Les faits qu'il cite sont
n'a pas cherché à les multiplier, mais a-t-il choisi
n'oserais l'affirmer. Son meilleur argument est cel
peau de l'homme, caractère nuisible dans l'origin
dans un article un peu vif, mais d'ailleurs remar

(1) *Journal of the Anthropological Society*, loc. cit.,
(2) *Essais*, trad. de Candolle, p. 389.

n'a que très-imparfaitement répondu à cette objection (1). Comm
dispositions « exagérées par rapport à leur utilité », c'est-à-dire sup
ment de leur apparition, l'auteur cite la perfection du pied et de
semble superflue chez l'homme sauvage ; la structure du larynx
l'homme non-seulement la faculté d'articuler les sons, utile à tout l
encore la faculté de chanter, dont les sauvages n'usent pas ; enfi
développement extraordinaire du cerveau, qui est supérieur suivant
du sauvage. « La sélection naturelle n'aurait pu donner au sauvage
un peu plus grand que celui du singe, tandis que celui qu'il possèd
égal à celui du penseur. » Sur ces divers points j'aurais bon nombr
de détail à présenter; mais, au fond, il y a ceci de parfaitement
l'homme ne se distingue par aucun caractère anatomique essen
caractères (peu nombreux, il est vrai) présentent chez lui un état
ment en quelque sorte subit, à l'égard duquel les espèces les plus
nôtre ne nous montrent que des transitions très-insuffisantes. Cett
des transitions, bien qu'ingénieusement expliquée par Darwin, cons
la plus forte objection contre le système de la sélection naturell
M. Wallace dans le cas particulier de l'homme; s'il soumettait les a
à la même épreuve, comme je l'ai fait ailleurs pour le cas particulier d
il trouverait plus d'une fois, de la même manière, la sélection natur
et il en conclurait, aussi légitimement qu'il le fait ici, « qu'une autr
que la sélection naturelle a dû entrer en jeu ». Je ne vois donc pas tr
ment il peut continuer à expliquer par la *seule* sélection naturelle l'évo
tes les espèces, tandis que pour l'homme il éprouve le besoin de fai
une autre loi ou une autre force.

Mais cette autre force (car on va voir que c'est une force), quelle e
ici qu'intervient la métaphysique, précédée, il est vrai, d'un exemple
résultats que produit entre les mains de l'homme la sélection volonta
aux animaux ou aux plantes domestiques sont incomparablement plu
ceux de la sélection naturelle, et développent souvent des caractères
éliminerait promptement, mais que l'homme cultive en vue d'un bu
Eh bien, la force qui a fait naître chez l'homme primitif, contra
sélection naturelle, les caractères nuisibles ou superflus précédemme
est aussi une sélection volontaire; et, par exemple, ce grand cerveau
petit que le nôtre, lui fut donné, non en vue de ses besoins d'alors qui
pas tant, mais en prévision de l'utilité que pourraient en retirer plu
une innombrable suite de générations, les hommes enfin devenus civ
longue prévoyance annonce une intelligence bien supérieure à la nôt
ligence auprès de laquelle nous sommes comme sont les bêtes dev
Claparède était peut-être excusable d'avoir compris que cette force
invoquée par Wallace, était la Divinité elle-même. Mais celui-ci, dans
la deuxième édition anglaise (1871) et de l'édition française, a fait ren
n'avait pas parlé de *la* force intelligente, qu'il avait dit seulement
intelligente, ou encore *une* intelligence supérieure, et que ces express
minées désignaient des êtres intermédiaires entre l'homme et Dieu. «
avoir, dit-il, un abîme entre l'homme et le Grand Esprit de l'univer

(1) Claparède, *la Sélection naturelle*, dans la *Revue des cours scientifiqu*
t. VII, p. 564 et suiv. (numéro du 6 août 1870).

(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 2e série, t. V, p. 228 et suiv. (

la sélection naturelle, l'origine et l'évolution des espèces, Darwin et Wallace auraient probablement toujours vogué de conserve, si l'homme ne faisait pas partie du règne animal, s'il n'avait pas un corps matériel et un squelette qui l'obligent à accepter une place dans l'embranchement des vertébrés et dans la classe des mammifères; mais le grave problème des origines humaines est de ceux qui jettent le trouble et l'incertitude dans les plus fermes esprits.

J'ai déjà dit comment Darwin avait longtemps hésité à aborder ce problème. Il ne l'a fait que dans son dernier ouvrage, *la Descendance de l'homme*, publié treize ans après *l'Origine des espèces* ; mais là, sans la moindre réticence, il a résolûment entrepris de montrer que l'homme est issu de types inférieurs, graduellement modifiés et perfectionnés par la sélection naturelle. Je ne reproduirai pas ici les détails de son argumentation ; c'est l'application au cas particulier de l'homme de l'argumentation générale et bien connue que l'auteur a déjà appliquée aux autres espèces. Ce sont toujours les analogies de structure, les phénomènes de l'évolution embryonnaire, les anomalies régressives, les organes rudimentaires, etc., qui forment la base principale de sa démonstration. Mais il y joint deux chapitres importants sur le parallèle psychologique de l'homme et des animaux ; il montre que, si les facultés intellectuelles ont acquis dans l'espèce humaine, et notamment dans les races supérieures, un développement tout à fait hors ligne, elles existent au moins en germe, et quelquefois à un degré très-notable, dans les autres espèces. Il ne voit pas dans cet ordre de faits une raison suffisante pour exclure l'homme du règne animal, et pour attribuer son origine à une création spéciale (1). Ici toutefois sa tâche se complique singulièrement ; la sélection naturelle n'a plus seulement à rendre compte des dispositions anatomiques ou morphologiques ; elle se trouve aux prises avec des phénomènes d'une catégorie toute différente, qui se prêtent plus difficilement aux études comparatives. Dans cette partie de son livre, Darwin a déployé comme toujours une richesse d'informations, une sagacité d'analyse et une finesse d'observation fort remarquables. Après l'avoir lue, on reste convaincu que la sélection naturelle explique l'évolution intellectuelle de l'homme ni mieux ni plus mal que son évolution physique. Ceux qui pensent, comme moi, que l'école darwinienne fait jouer à la sélection naturelle un rôle exagéré et que cette sélection, quoique réelle, ne donne pas une explication suffisante des phénomènes organiques, jugeront probablement qu'il y a lieu de faire les mêmes réserves à l'endroit des phénomènes psychologiques ; ils tireront toutefois de l'argumentation de Darwin la conclusion que l'homme n'est pas placé en dehors des

(1) Il est rare qu'un auteur anglais puisse écarter complétement les préoccupations théologiques. La théologie refuse aux animaux l'âme immortelle, qui est l'apanage exclusif de l'homme. Comment donc concilier l'origine animale de l'homme avec l'immortalité de son âme? Il paraît qu'on a eu l'indiscrétion de demander à Darwin à quel moment de son évolution notre espèce avait acquis une âme immortelle. Plus d'un, à sa place, aurait été embarrassé. Mais, à théologien, théologien et demi. « Peu de personnes, dit-il (t. II, p. 416), s'inquiètent de l'impossibilité de déterminer à quel instant précis du développement, depuis le premier vestige qui paraît sur la vésicule germinative, jusqu'à l'enfant avant ou après la naissance, l'homme devient immortel. Il n'y a pas de raison pour s'inquiéter davantage de ce qu'on ne puisse déterminer cette même période dans l'échelle organique pendant sa marche graduellement ascendante. Le révérend J.-A. Picton discute ce sujet dans son livre intitulé *New Theories and Old Faith*, 1870. » C'est ce qu'on appelle en escrime un coup droit. Mais Darwin se trompe quelque peu en disant que peu de personnes s'inquiètent du problème de l'apparition de l'âme dans le germe, et si, comme je suis contraint de l'avouer, les théologiens sont loin d'être d'accord sur ce sujet, ce n'est pas faute de l'avoir bien des fois discuté dans de gros volumes.

par Wallace sous le nom de *mimicry* sont tout à fait *inconsci* été préférable de conserver purement et simplement le mot anglai fait si souvent dans le langage de la marine, de l'industrie ou d comme on l'a déjà fait d'ailleurs pour le mot *sélection* (1).

Je me demande même si M. Bates, qui le premier a formulé *mimicry*, et M. Wallace, qui l'a développée avec beaucoup de bien besoin d'introduire ce mot dans la langue scientifique en l acception toute nouvelle, pour désigner un phénomène que l'expr *ral imitation* (imitation naturelle) aurait caractérisé d'une manièr claire ; car on aurait compris tout de suite qu'il s'agissait d'un ca la sélection naturelle.

On a depuis longtemps signalé l'avantage que bon nombre doivent à une certaine coloration, qui leur permet de se confondr environnants et d'échapper aux regards de leurs ennemis. Ceux- ont avantage à posséder une couleur qui ne trahisse pas de loin le qui leur permet de fondre tout à coup sur leur proie. Ces faits sor comme des exemples de l'adaptation des espèces à leur milieu. Air du désert ont le plus souvent des teintes fauves qui se confondent celle des sables, tandis que le pelage blanc, si rare dans les régi tempérées, est extrêmement commun dans les régions que la neig dant une grande partie de l'année.

Darwin, dans son livre sur *l'Origine des espèces*, a mentionné pl couleurs protectrices, et montré que, dans un certain nombre de cas être expliquées par la sélection naturelle mieux que par toute au On sait en effet que la sélection naturelle tend à développer les c à l'individu. Placez par exemple dans une région sablonneuse frée lions une espèce d'antilope d'une couleur plus foncée que celle du s guidés par cette couleur qu'ils apercevront de loin, poursuivront proie. Mais, la couleur du pelage n'étant pas invariablement fixe, l'espèce menacée des individus un peu moins foncés que les autres tachant moins distinctement du sable, auront plus de chance d'écha l'ennemi. Il y a donc des raisons pour que, par la suite des générations de couleur plus claire deviennent de plus en plus nombreux ; puis spontanées qui se produiront sur leurs descendants continuant à f dividus les moins foncés, il pourra arriver un moment où l'espèc représentée que par des individus d'une couleur peu différente de et revêtus de ce qu'on pourrait appeler la *livrée du désert*. Les p sélection naturelle expliquent donc pourquoi beaucoup d'espèces on tendance à se mettre en harmonie de couleur avec leur milieu, d'ailleurs ne saurait être générale, puisqu'un très-grand nomb stances très-diverses peuvent diminuer ou annuler l'utilité de ce dation.

(1) Mme Clémence Royer, dans la première édition de sa traduction de l *pèces*, de Darwin, avait traduit *selection* par *élection* ; c'était parfaitement ces deux mots, dans leurs langues respectives, expriment la même idée, parmi des concurrents. Cependant Mme Royer, dans la deuxième édition a jugé utile, au prix d'un anglicisme, de revenir au mot *sélection*, et el parce que l'école darwinienne a donné à ce mot une acceptation spécia pense que, dans la deuxième édition de sa traduction de Wallace, M. de bien de revenir au mot anglais *mimicry*, qui ne donne lieu à aucune ampl

se firent jour, et Wallace répondit à un de ses collègues dans les termes suivants : « M. Reddie me demande comment l'intelligence parut pour la première fois. Si M. Reddie refuse l'intelligence à tout animal, il est difficile de lui répondre; mais si les animaux ont l'intelligence à des degrés divers, si l'enfant humain, au moment de la naissance, a moins d'intelligence qu'un animal, et si, à mesure qu'il grandit, son intelligence croît avec lui, je ne vois pas cette immense difficulté dont vous me parlez, pourvu que vous acceptiez l'action universelle de la sélection des animaux inférieurs aux animaux supérieurs (1). »

Il est clair, d'après ces citations, que Wallace, en 1864, attribuait l'origine de l'homme à la sélection naturelle et à l'évolution d'une espèce inférieure ; c'était seulement après cette évolution terminée que la sélection naturelle avait cessé d'agir sur lui comme sur les autres animaux, n'exerçant plus désormais son action que sur l'organe de l'intelligence.

Mais, depuis cette discussion de 1864, les idées de l'auteur se sont profondément modifiées. La métaphysique a surmonté la physique. Wallace s'est pris à douter de l'existence de la matière; il n'a plus vu dans la nature que la force et l'esprit, et il a finalement reconnu que « la force » elle-même « est un produit de l'esprit » (2). Quelques lignes publiées par lui, en avril 1869, dans *the Quarterly Review*, à la fin d'un article sur l'origine des espèces, avaient déjà fait comprendre qu'il n'attribuait plus l'origine de l'homme à la sélection naturelle; mais le mémoire où ses nouvelles vues sont développées n'a été publié que l'année suivante, et a paru pour la première fois dans le volume de ses *Essais*, dont il est en quelque sorte la conclusion.

Ce mémoire est intitulé *Limites de la sélection naturelle appliquée à l'homme*. Je ne sais si la marche de l'exposition du sujet correspond exactement à la marche qu'ont suivies les idées de l'auteur ; je ne sais, en d'autres termes, si c'est pour avoir trouvé la sélection naturelle en défaut que Wallace a été conduit à sa nouvelle théorie de l'homme, ou si c'est pour avoir conçu cette théorie qu'il a reconnu l'impuissance de la sélection naturelle à expliquer l'origine de l'humanité.

Quoi qu'il en soit, la première partie du mémoire est destinée à montrer que les conditions organiques de l'homme ne peuvent pas avoir été produites par la sélection naturelle. Le principe essentiel du darwinisme est que la loi de sélection ne développe que les caractères favorables à l'individu et à l'espèce, et qu'elle ne les développe jamais que d'une manière très-graduelle et très-lente. « Si donc, dit l'auteur, nous trouvons chez l'homme des caractères qui, autant que nous pouvons le prouver, ont dû lui être nuisibles lors de leur première apparition, il est évident qu'ils n'ont pas pu être produits par la sélection naturelle. Il en serait de même du développement spécial d'un organe, si ce développement était ou simplement inutile, ou exagéré par rapport à son utilité. De semblables exemples prouveraient qu'une autre loi ou une autre force que la sélection naturelle a dû entrer en jeu. » (P. 350.) Il passe donc successivement en revue plusieurs caractères humains qui, ayant dû être dans l'origine ou nuisibles ou inutiles, auraient dû être exclus par la sélection naturelle. Les faits qu'il cite sont peu nombreux; il est clair qu'il n'a pas cherché à les multiplier, mais a-t-il choisi toujours les plus décisifs? Je n'oserais l'affirmer. Son meilleur argument est celui qu'il tire de la nudité de la peau de l'homme, caractère nuisible dans l'origine, et il faut dire que Claparède, dans un article un peu vif, mais d'ailleurs remarquable, sur le livre de Wallace,

(1) *Journal of the Anthropological Society*, loc. cit., p. CLXXXIII.
(2) *Essais*, trad. de Candolle, p. 389.

nides et les leptalis appartiennent d'ailleurs à des familles auss le sont parmi les mammifères, les carnassiers et les ruminants; leur ressemblance extérieure est donc un phénomène des plus ina

Cette ressemblance est sans aucune utilité pour les héliconide procure aux leptalis le grand avantage de ne pas être poursuivis MM. Bates et Wallace pensent donc que ce sont les héliconides modèles, et que la ressemblance s'est produite chez les leptalis p sélection naturelle, qui agit en developpant graduellement les ca l'individu. La loi des variations aurait fait naître d'abord, pa quelques individus présentant un léger degré de ressemblance nides; cela aurait suffi pour tromper à distance quelques oiseaux par conséquent la fréquence des poursuites, et pour augmenter chances de vie de ces individus, et ce caractère avantageux se se loppé de plus en plus dans les générations suivantes. A l'appui d tion, ces deux auteurs ingénieux font remarquer que c'est seul lieux où se sont répandues respectivement les diverses espèces d' se rencontrent les espèces similaires du genre leptalis.

Il y a toutefois une limite à la protection que l'imitation protectr der à une espèce mangeable. Le jeune oiseau sans expérience se je ment sur tous les papillons qu'il aperçoit. Il commence donc p héliconides; c'est seulement après avoir constaté un grand nombre animaux ne sont pas mangeables qu'il apprend à les reconnaître perd plus son temps à les poursuivre, et il n'en renoncerait pas moin ingrate quand même, sur le nombre, il s'en trouverait de temps en serait bon à manger. Mais si, parmi ces papillons, un grand nom par exemple, étaient mangeables, il ne les épargnerait pas; il leu moins un coup de bec, avalerait les bons et rejetterait les autres, q souvent de leurs blessures. L'imitation naturelle d'une espèce im une espèce mangeable cesserait donc d'être utile à celle-ci et devie à celle-là, si les deux espèces étaient également nombreuses. Aussi que l'espèce imitante est toujours beaucoup moins nombreuse qu tée. MM. Bates et Wallace n'ont pas manqué d'invoquer ce fait curi de leur hypothèse.

Cette hypothèse, comme je l'ai déjà dit, a été d'abord émise par M. Wallace l'a soumise à une étude plus approfondie; il l'a dévelo sur un grand nombre de faits nouveaux, observés par lui avec une p rable et interprétés avec une remarquable sagacité. Il a étudié s l'imitation des lépidoptères entre eux, des coléoptères entre eux, cel noptères à aiguillons par des lépidoptères ou des diptères; il a mont tères imitant d'autres insectes ou *vice versa*; enfin il a indiqué qu *mimicry* parmi les vertébrés et jusque dans les classes des mam ici, il faut l'avouer, les exemples sont plus rares et moins frappa semble de ces faits il déduit les trois propositions suivantes, auxqu le nom de lois :

1° Dans la très-grande majorité des cas, les espèces ou les groupe semblent habitent la même contrée, le même district, et le plus souv localité;

2° Les espèces imitées appartiennent toujours à des groupes abonda et en individus, et on peut souvent constater qu'elles possèdent un n fense spécial;

supposition me paraît au plus haut degré improbable..... En me servant des termes que je viens de rapporter, je désirais bien faire comprendre que, selon moi, le développement des portions essentiellement humaines de notre organisation et de notre intelligence peut être attribué à des êtres intelligents, supérieurs à nous, dont l'action directrice se serait exercée conformément aux lois naturelles universelles. Une pareille croyance peut être fondée ou ne pas l'être, mais elle est intelligible et n'est pas *essentiellement* impossible à prouver. Elle repose sur des faits et des arguments parfaitement analogues à ceux par lesquels un esprit suffisamment puissant, constatant sur la terre l'existence de plantes cultivées et d'animaux domestiques, en inférerait la présence de quelque être intelligent supérieur à ceux-ci. »

Nous ne pouvons plus nous méprendre maintenant sur la doctrine de l'auteur, mais elle n'a pourtant pas acquis ce degré d'évidence qui s'impose à l'esprit. C'est ce qu'il reconnaît d'ailleurs lui-même lorsqu'il dit dans sa préface : « Je me suis hasardé à toucher à une catégorie de problèmes qu'on regarde en général comme dépassant les limites du domaine de la science, mais qui y rentreront, je crois, un jour. » Puisque ce jour n'est pas encore arrivé, on me permettra, sans doute, de ne pas insister plus longtemps sur le mode particulier de sélection que l'auteur met en jeu pour expliquer l'origine de l'homme, et qu'on pourrait appeler *la sélection surnaturelle*.

§ 3. LES COULEURS PROTECTRICES ET L'IMITATION NATURELLE.

Les deux mémoires sur l'origine de l'homme ne forment que la plus courte partie du recueil des *Essais* de Wallace. J'ai dû y insister particulièrement, puisqu'ils intéressent directement les anthropologistes ; mais je ne dois pas passer les autres mémoires sous silence. Dès que, cessant de songer à l'homme, Wallace met le pied sur un autre terrain, il retrouve toute sa confiance dans la sélection naturelle. Il n'est point alors de darwiniste plus convaincu, plus ingénieux et plus hardi. Il applique sa remarquable faculté d'observation à des détails minutieux qui semblent, au premier abord, échapper par leur bizarrerie à toute généralisation, et que son esprit plein de ressources ramène bientôt sous la loi de la sélection naturelle. Je n'en veux pas de meilleur exemple que les curieuses recherches consignées dans son mémoire sur *la Mimique et les autres Ressemblances protectrices des animaux* (*Mimicry, and other Protectrice Resemblances among Animals*).

Il était difficile de rendre en français le titre de cet ouvrage, car le mot anglais *mimicry* n'a pas d'équivalent exact dans notre langue. Il désigne l'imitation, mais non l'imitation en général, et seulement celle des qualités matérielles. L'habile traducteur a donc pensé qu'un néologisme était ici inévitable ; malheureusement, en choisissant le mot de *mimique*, il n'a pas fait un néologisme, car ce mot a déjà une acception générale et une acception particulière. La mimique en général est l'art du mime, consistant à la fois dans le costume, dans le geste et dans le jeu de la physionomie ; mais cette acception est peu usitée depuis que les instituteurs des sourds-muets ont créé, régularisé et fixé un langage de geste et de physionomie que beaucoup préfèrent à la dactylologie et qui s'appelle *la mimique* — langage presque aussi rapide et presque aussi expressif que la parole, et qui constitue pour les sourds-muets de tous pays une langue universelle. Le mot français *mimique* fait donc naître immédiatement l'idée d'une conversation ; et en tous cas, même aux yeux de ceux qui sont étrangers à l'étude des sourds-muets, il désigne des actes parfaitement *volontaires*, tandis que les phénomènes étudiés

est l'apanage exclusif de la femelle, mais Wallace pense que dans
mâle qui est chargé de l'incubation. Si ce dernier fait était génér
un argument très-fort en faveur de la théorie de l'auteur ; mais les
cite sont trop peu nombreux pour entraîner la conviction. Ce
découle de son exposé, c'est que la couleur terne de l'oiseau qui
nid découvert est une couleur protectrice. Il en conclut que ce moye
a été développé, comme les autres, par la sélection naturelle. C
n'est pas incompatible avec la théorie de Darwin sur la *sélection se*
est clair néanmoins que Wallace attribue à la sélection naturelle m
des faits que Darwin place sous la dépendance de la sélection se
est resté fidèle à la doctrine des premiers jours ; il la conserve dans t
cité ; une seule cause lui suffit pour expliquer tous les phénomèn
depuis le protozoaire jusqu'à l'homme — jusqu'à l'homme *exclusiv*
été produit par la sélection naturelle pure et simple, c'est-à-dire pa
des plus aptes. Quant à Darwin, il ne se contente plus de cette ca
dans beaucoup de cas, il fait intervenir, à côté de la sélection natu
une autre influence de même ordre sans doute et se rattachant aux
variation et d'hérédité, mais rendue toute spéciale par la nature d
départ. Cette influence, c'est la *sélection sexuelle*, dont je va
m'occuper.

§ 4. DE LA SÉLECTION SEXUELLE.

Je le répète une fois de plus : le grand principe de la sélection
l'*utilité*. Il est dans son essence de ne pouvoir développer que les
pables de donner un avantage quelconque à l'individu dans la lutt
tence. Par conséquent, lorsqu'on veut établir qu'un certain caractère
par son action, il faut commencer par prouver que ce caractère, dep
de sa première apparition, et même de sa première ébauche, jusqu'a
il a acquis son plein développement, a été constamment utile dans la
la vie ». Lorsque cette utilité ne nous apparaît ni dans le présent ni
la sélection naturelle doit reconnaître son impuissance. On répond, il
nous ne savons pas tout, que nous ne pouvons pas toujours nous re
poque et dans le milieu où une certaine disposition organique a
un avantage ; mais c'est raisonner dans le vide, et c'est un singul
d'invoquer notre ignorance pour prouver une hypothèse. Passe encor
contraires à la théorie, étaient rares ou seulement peu communs ;
trop nombreux pour qu'on puisse les écarter par une fin de non-rece

J'ai eu l'occasion, dans l'une des discussions de la Société d'anth
diviser les caractères organiques en trois groupes, savoir : 1° les c
perfectionnement, entraînant avec eux une supériorité ou au moins
et susceptibles dès lors d'être expliqués par la sélection naturelle ; 2° l
simplement sériaires, dont l'apparition ne nous paraît avoir conféré
qui les présentent aucun bénéfice particulier pour la concurrence
dont la répartition et le développement dans un groupe sériaire s'accord
avec l'idée d'une évolution graduelle. La sélection naturelle ne les ex
mais, comme leur répartition sériaire est analogue à celle des caract
fectionnement, il est concevable qu'on soit tenté de conclure de la si
effets à la similitude probable des causes ; 3° enfin les *caractères*
auxquels nous ne pouvons rattacher théoriquement aucun avantag

L'acquisition des couleurs protectrices constitue en quelque sorte le premier degré de l'*imitation naturelle*. M. Wallace a étudié les phénomènes de cet ordre avec beaucoup de soin ; aux faits déjà signalés il en a ajouté un grand nombre d'autres, empruntés pour la plupart à la classe des insectes. « Les insectes, dit-il, paraissent posséder des couleurs protectrices en proportion avec l'absence des autres moyens de défense ou avec la lenteur de leurs mouvements. » Les larves, que leur faiblesse, la mollesse de leur corps et leur peu d'agilité exposent continuellement aux attaques de leurs innombrables ennemis, ont plus particulièrement besoin de ce moyen de protection. Aussi remarque-t-on que beaucoup de chenilles ont exactement la couleur des écorces et des feuilles, vertes ou sèches, sur lesquelles elles vivent, à tel point que le naturaliste lui-même a quelquefois de la peine à les en distinguer. Ces faits sont curieux et instructifs. M. Wallace est loin, sans doute, de prétendre que l'imitation naturelle soit la seule cause de la coloration extérieure des animaux ; je pense néanmoins qu'il en a exagéré l'influence, et que quelques-uns des exemples qu'il a cités sont fort contestables.

Les faits groupés dans la seconde partie de son mémoire sur la *mimicry* ont plus d'une analogie avec les précédents, mais en diffèrent toutefois d'une manière notable. Il s'agit ici des animaux qui revêtent non-seulement une couleur protectrice, mais encore une *forme protectrice*. Ce déguisement plus ou moins complet, et quelquefois poussé jusqu'à une ressemblance parfaite, constitue ce qu'on peut appeler le second degré de l'imitation naturelle ; c'est celui qu'on désigne spécialement sous le nom de *mimicry*.

Les entomologistes ont depuis longtemps constaté avec surprise que des espèces d'insectes appartenant à des genres, à des familles et même à des ordres différents, et n'ayant entre elles aucune affinité, ont quelquefois des apparences extérieures non-seulement semblables, mais presque identiques. M. Bates, cherchant les causes de ces phénomènes bizarres, a entrepris le premier de démontrer qu'ils sont dus à la sélection naturelle. Il a remarqué que, lorsque deux espèces se ressemblent ainsi, l'une d'elles est pourvue d'un moyen de défense réel, qui éloigne ou repousse ses ennemis, tandis que la seconde en est privée et n'est défendue que par sa ressemblance avec la première. Il suffira d'un seul exemple pour faire comprendre sa théorie.

Il y a dans l'Amérique du Sud une grande famille de lépidoptères, les héliconides, dont les nombreuses espèces sont remarquables par l'éclat, la beauté et la variété de leurs couleurs, par l'allongement extraordinaire de leurs ailes, de leur abdomen, de leurs antennes, par la lenteur et la faiblesse de leur vol. Ces conditions devraient en faire une proie des plus faciles pour les oiseaux, et cependant ils sont beaucoup plus abondants que les autres papillons. Mais ils sont remplis d'un suc jaune, dont l'odeur âcre, très-forte, persiste longtemps sur les doigts du naturaliste, malgré des lavages réitérés. Aussi les oiseaux ne les mangent-ils jamais et ne leur donnent-ils pas même un coup de bec en passant.

Les papillons de la famille des piérides sont au contraire *mangeables ;* ils n'exhalent aucune odeur, et les oiseaux leur font en général une rude chasse. Or il y a dans cette famille un genre, le genre *leptalis*, dont presque toutes les espèces imitent respectivement l'une des espèces de la famille des héliconides. La ressemblance est complète : taille, formes générales et partielles, couleurs, dessins, tout en un mot, jusqu'aux allures, est si bien imité, que des naturalistes aussi éminents que MM. Bates et Wallace y ont été trompés plus d'une fois et n'ont reconnu leur erreur qu'en examinant de près la structure des pattes. Les hélico-

La sélection naturelle n'est donc plus, pour Darwin, la seule ca
tion des espèces ; les nombreux caractères qui ne sont ou n'ont été
dans la lutte pour l'existence, et que pour ce motif j'ai appelé les car
rents, sont dus à d'autres causes qu'il s'agit de découvrir mainten
croyaient tenir le dernier secret de la nature peuvent donc se reme
l'infatigable Darwin leur en donne déjà le signal. Il reprend l'étu
faits qu'il a mentionnés en passant dans son premier ouvrage, mai
suffisamment distingués alors des effets de la sélection naturelle.
autour d'eux il en groupe une multitude d'autres, empruntés à tou
du règne animal, et il en dégage la théorie de la *sélection sexuell*
laquelle il explique le développement d'un grand nombre de caract
lection naturelle toute seule n'aurait pu produire, et que souvent m
pas tolérés.

Cette théorie a germé et grandi dans son esprit pendant qu'il trava
cendance de l'homme, et il a compris aussitôt tout le parti qu'il p
dans l'étude des races humaines. Il eût mieux fait peut-être de
d'abord dans un ouvrage séparé. Il a préféré l'intercaler dans l'ouvr
commencé, et qu'il a dès lors revêtu d'un double titre : *la Descendan*
et la Sélection sexuelle. Voilà comment il se fait que l'homme n'occ
dire que la façade de l'édifice qu'il devait remplir tout entier, et
trois quarts de l'ouvrage sont consacrés à l'étude de la sélection se
série animale, depuis les mollusques jusqu'à l'homme inclusivement

L'heureuse expression de *sélection sexuelle* a à peine besoin d'êt
sélection naturelle donne la survivance aux plus aptes de chaqu
grâce à elle, ils atteignent l'âge de la fécondité, et ils transmettent
à leur lignée, s'ils parviennent à s'apparier. Mais le rapprochement
circonstances qui le facilitent ou l'entravent constituent dans l'exist
maux une phase toute spéciale. A la concurrence vitale, qui ne dé
milieu, succède alors la concurrence sexuelle, qui dépend de la vol
et de la rivalité des individus des deux sexes, et ces conditions, où
plus ou moins l'instinct et l'intelligence, diffèrent essentiellement
aveugles de la sélection naturelle. Ce n'est que par métaphore, et
un tour de langage des intentions à la Nature, qu'on a pu donner l
lection naturelle, qui veut dire *choix fait par la Nature*, aux effets
lutte pour l'existence ; tandis que c'est bien une vraie sélection, ou vé
souvent accompagné ou précédé de scènes curieuses et compliquées,
rapprochement des sexes. La sélection naturelle et la sélection sexu
beaucoup plus différentes que ne semblerait l'indiquer le substanti
commun. Sans doute, il est souvent difficile de faire la part de l'une
Ainsi, dans les espèces où les mâles combattent entre eux pour la p
femelles, les qualités physiques qui donnent la victoire et qui déter
lection sexuelle ne diffèrent pas sensiblement de celles qui donne
dans la concurrence vitale. L'élimination atteint donc les mâles les
reux et les moins bien armés, comme le ferait la sélection nature
dans les espèces où les individus sont très-dispersés et où la conjon
la première rencontre, c'est le mâle le plus agile et le plus actif qu

est loin d'admettre que la sélection naturelle ait une grande puissance. Or D
reconnaissant qu'il a probablement exagéré la puissance de la sélection natur
toujours que cette puissance est grande.

3° Les espèces imitantes sont relativement moins abondantes en individus et souvent très-pauvres.

Dans le mémoire que je viens d'analyser, M. Wallace n'a étudié la sélection naturelle qu'à un seul point de vue. Le mémoire suivant, sur *les Papillonides des îles malaises*, est beaucoup plus général ; l'auteur y consacre encore un chapitre à la *mimicry*, mais il y traite en outre avec beaucoup de talent un grand nombre d'autres questions relatives non-seulement à la sélection naturelle, mais encore à la classification des papillonides malais et à leur distribution géographique dans les diverses îles. Il fait ressortir surtout les particularités remarquables de la faune de l'île de Célèbes. Quoique située au centre de l'archipel malais et séparée de la grande île de Bornéo seulement par un détroit semé de plusieurs îlots qui facilitent encore les communications, l'île de Célèbes possède une multitude d'espèces qui lui sont exclusivement propres. Sur le petit nombre d'espèces de mammifères qu'elle recèle, trois n'existent en aucun autre lieu, et toutes trois diffèrent de leurs congénères par des caractères forts singuliers (1). Parmi les oiseaux, non-seulement bon nombre d'espèces, mais encore *six genres tout entiers* sont confinés dans ses étroites limites. Sur trois cent une espèces d'hyménoptères, cent quatre-vingt-dix, c'est-à-dire près des deux tiers, lui sont absolument spéciales, et, parmi les genres auxquels elles se rapportent, il n'y en a pas moins de douze qui ne se retrouvent pas ailleurs. Enfin dix-huit espèces de papillonides sont dans le même cas, quoique le nombre total des espèces de cette île ne dépasse pas vingt-quatre. On savait déjà que les divers groupes d'îles de la Malaisie ont des faunes spéciales, mais nulle part la spécialisation n'est poussée aussi loin qu'à Célèbes.

Il faut reconnaître avec l'auteur que ces faits sont peu favorables à l'hypothèse des centres de création, car il est difficile de supposer qu'une parcelle aussi restreinte de la surface du globe ait été choisie pour être le théâtre d'une création spéciale. D'ailleurs les espèces communes à Célèbes et aux îles environnantes ne sont pas pourvues de moyens de locomotion plus puissants que celles qui lui sont propres. L'existence des premières prouve que Célèbes a autrefois communiqué avec les autres îles ; ce serait donc depuis qu'elle en est séparée que les dernières auraient été surajoutées par un acte particulier de création. Tout cela n'est guère satisfaisant, tandis que la spécialisation d'une faune insulaire trouve dans l'hypothèse de l'évolution des espèces une explication très-plausible. Mais l'induction s'arrête là, et autant cette évolution est probable, autant il est douteux qu'elle ait été produite, comme le suppose M. Wallace, par l'action exclusive de la sélection naturelle.

Je mentionnerai, en terminant, deux ingénieux mémoires du même auteur sur la nidification chez les oiseaux. Il distingue deux sortes de nids, ceux qui sont couverts ou cachés d'une manière quelconque, et ceux où l'incubation se fait à découvert. Dans le premier cas, l'oiseau qui couve peut, sans inconvénient, posséder des couleurs éclatantes ; dans le second, au contraire, il échapperait difficilement aux agressions des rapaces, s'il n'était revêtu de couleurs assez ternes pour ne pas attirer le regard. Cela posé, Wallace établit comme « une règle souffrant peu d'exceptions » que, lorsque le mâle et la femelle sont l'un et l'autre ornés de vives couleurs, le nid est de la première classe, tandis que, si le mâle a des couleurs voyantes et la femelle des couleurs ternes, le nid est exposé à la vue. Quelquefois, il est vrai, on observe précisément le contraire, c'est-à-dire que la parure brillante

(1) Ce sont : le cynopithèque, singe pithécien sans queue ; l'anoa, antilope à cornes droites ; et le babiroussa, porc tout à fait anormal.

suivant des directions différentes ; et c'est ainsi que Darwin explique des *caractères sexuels secondaires*.

Hunter a donné ce nom aux différences de toutes sortes qui exi mâle et la femelle, et qui ne concernent pas directement les organe duction. Ces différences, quelquefois très-légères, à tel point qu'on recourir à la dissection et aux verres grossissants pour distinguer souvent très-prononcées, ou même excessives, si bien qu'on a plus d'u le mâle et la femelle dans des espèces séparées. Avec cette pénétratio sévérance et cette abondance de documents qui lui sont habituelles, Da les caractères sexuels secondaires dans toute la série animale. Rien ressant que ses chapitres sur les papillons et sur les oiseaux. Je ne pou lyser sans allonger indéfiniment cet article, et je n'ai point d'ailleurs ass tence pour les discuter. Je me bornerai à dire d'une manière généra pleine confiance dans l'exactitude des faits, bon nombre d'interpré laissé dans le doute.

Quoi qu'il en soit, la théorie de la sélection sexuelle me paraît re principe parfaitement réel. L'aptitude à la reproduction et les moyens effective étant inégalement répartis chez les individus de même espèc possible de refuser une certaine influence à la sélection sexuelle. Mais cette influence? est-elle capable de produire tous les effets que lui attri Ici commencent mes hésitations. Je pense de la sélection sexuelle, sélection naturelle, que toutes deux ont une certaine efficacité et introduire des modifications dans les organismes ; mais que ni l'u ni toutes deux à la fois, ne rendent compte de l'ensemble des ph qu'à côté de ces deux causes il doit en exister d'autres qui sont enc vrir. J'ai lieu de croire d'ailleurs que Darwin n'est pas loin de ju choses, car il n'a dit nulle part que la sélection sexuelle expliquât *lo* tères qui échappent à la théorie de la sélection naturelle. Il a reconnu ractères sont nombreux, et il s'est servi du pluriel en parlant de *leur* sélection sexuelle est une de ces causes. Il n'en étend pas l'action production des caractères sexuels secondaires, qui ne forment qu'u importante, mais restreinte, parmi ceux qui ne participent pas direc lutte pour l'existence. Il admet donc implicitement qu'il reste enc inconnues à dégager.

§ 5. LA SÉLECTION SEXUELLE DANS L'HUMANITÉ.

C'est en cherchant la cause des différences qui existent entre le maines que Darwin a été conduit à développer sa théorie de la sélecti Le but de son livre était de démontrer que l'homme descend d'un anc cette démonstration avait rempli les six premiers chapitres, et l'uni humain s'en dégageait tout naturellement. Mais, dans le septième cha d'ut la question de la formation des races humaines, l'auteur s'est prises avec l'argumentation des polygénistes, et il a dû reconnaître tou des objections qu'ils ont élevées contre la doctrine des monogénistes. Il do ment raison aux premiers ; car non-seulement il accepte la plupart de ments, mais encore il repousse tous ceux de leurs adversaires. Il dé beaucoup de force que les influences des milieux, telles que les climats, tion, le genre de vie sont tout à impuissantes à expliquer la productio

désavantage fonctionnel, dont l'apparition et le développement ne s'effectuent pas dans la série suivant une direction déterminée, et qui, par conséquent, ne peuvent être ramenés ni directement ni indirectement aux principes de la sélection naturelle.

C'est par l'étude de ces derniers caractères, qui sont nombreux dans toutes les espèces, que j'ai été conduit à conclure que, si la sélection naturelle est au nombre des causes capables de produire des changements organiques ou morphologiques, elle ne saurait être considérée comme l'agent exclusif, ni même probablement comme l'agent principal de l'évolution des espèces.

M. Darwin, avec cette bonne foi et cette liberté d'esprit qu'on ne rencontre guère chez les systématiques, mais qui sont l'apanage des vrais savants, a bien voulu prendre en considération les remarques qui précèdent ; et les passages suivants de son dernier ouvrage donneront peut-être à réfléchir aux sélectionnistes exclusifs :

«...J'admets maintenant que, dans les premières éditions de mon *Origine des espèces*, j'ai probablement trop attribué à l'action de la sélection naturelle ou à la survivance des plus aptes. J'ai donc modifié la cinquième édition de l'ouvrage, de manière à limiter mes remarques aux adaptations de structure. Je n'avais pas autrefois suffisamment considéré l'existence de beaucoup de dispositions qui, autant que nous pouvons en juger, paraissaient n'être ni avantageuses ni nuisibles, et c'est là, je pense, l'une des plus grandes omissions qu'on ait jusqu'ici relevées dans mon livre... Si j'ai commis une erreur, soit, ce que je suis loin d'admettre, en attribuant un grand pouvoir à la sélection naturelle, soit, ce qui est probable en soi, en exagérant son pouvoir, j'espère au moins avoir rendu quelque service en contribuant à renverser le dogme des créations distinctes.

« Que tous les êtres organisés, l'homme compris, présentent beaucoup de modifications de structure qui ne leur sont d'aucune utilité dans le présent non plus que dans le passé, c'est ce qui est probable, je le vois maintenant. Nous ignorons ce qui produit dans chaque espèce d'innombrables petites différences individuelles, car la « réversion » ne fait que reculer le problème de quelques pas, mais chaque particularité doit avoir eu sa propre cause efficiente. Si ces causes, quelles qu'elles soient, agissaient plus uniformément et énergiquement pendant une longue période (et il n'y a pas de raison pour que cela n'arrive pas quelquefois), il en résulterait probablement non plus de légères différences individuelles, mais des modifications bien prononcées et constantes. Les modifications qui ne sont en aucune façon avantageuses ne peuvent pas avoir été maintenues uniformes par la sélection naturelle, quoique celle-ci ait éliminé toutes celles qui étaient nuisibles. L'uniformité des caractères résulterait néanmoins naturellement de l'uniformité présumée de leurs causes déterminantes, et aussi du libre entre-croisement d'un grand nombre d'individus (1). »

(1) Darwin, *the Descent of Man*. London, 1871, vol. I, p. 152-154. L'importance de ce passage m'a décidé à le traduire moi-même. Je prie le savant traducteur, M. Moulinié, de vouloir bien me le pardonner. Il me permettra, en outre, de lui signaler une faute d'impression qui n'a pas été relevée dans l'*errata*, et qui a changé complétement le sens d'une des phrases précédentes. Le traducteur disait : « Si j'ai commis une erreur en attribuant à la sélection naturelle une grande puissance, *ce* que je suis loin d'admettre, ou en l'exagérant, ce qui est probable en soi, j'espère au moins avoir rendu quelque service en contribuant au renversement du dogme des créations distinctes. » (Trad. fr., t. I, p. 164.) A l'imprimerie, on a retranché le mot souligné *ce*, et le lecteur croit naturellement que Darwin

divers passages, se reporter aux principes généraux exposés dans le quelquefois même procéder par induction. Je ne suis donc pas bie pas commettre quelques erreurs dans l'exposé de ses opinions. S'il m'a altérer quelqu'une, je serais heureux d'accueillir toutes les rectificatio

Darwin, comme je l'ai déjà dit, admet que les races ou *sous-espèce* sont depuis longtemps permanentes, qu'elles ont acquis leurs caractè tifs dans cette période extrêmement reculée où nos ancêtres étaient *humains*. Cette opinion peut être rapprochée de celle que souten en 1864, savoir : que, à partir du moment de son évolution où l'homm réellement homme, la sélection naturelle a cessé de le modifier. La di existe entre ces deux opinions ne gît que dans la nature de la caus duit la divergence des races pendant la période semi-humaine. Pour W la sélection naturelle pure et simple. Darwin reconnaît l'impuissance d et fait intervenir l'action spéciale de la sélection sexuelle ; mais il pe Wallace que l'agent modificateur a cessé à un certain moment d'agir s

La conséquence nécessaire de cette opinion de Darwin est qu'il a dans l'évolution de nos ancêtres trois périodes : une période *simienne*, vaient encore qu'un seul type ; une période *semi-humaine*, où toute races se sont formées ; enfin une période *humaine*, où un certain nom elles ont pu disparaître, mais où toutes les autres ont conservé les ca quis pendant la période précédente. L'auteur n'a pas formulé cette div il me semble qu'elle doit exister dans sa pensée, sans cela sa théori que contradiction.

Tout ce qu'il dit des sauvages, non-seulement des sauvages actuels core des ancêtres sauvages des peuples civilisés, se rapporte exclusiv période humaine.

A quelle époque la sélection sexuelle a-t-elle pu modifier le type pr faire diverger en races distinctes ? Ce n'est pas depuis qu'il y a des c puisque la distinction des races a précédé, comme l'ont prouvé les poly plus anciennes civilisations. Est-ce lorsque tous les hommes vivaient e un état social comparable à celui des sauvages les plus inférieurs qu naisse ? Pas davantage. L'auteur énumère ici les causes qui, chez les empêchent ou diminuent considérablement l'action de la sélection se mettant avec sir John Lubbock que le *mariage communal*, c'est-à-dire cuité complète et indistincte de tous les individus d'une tribu, y compr et les sœurs, a dû être la coutume *primitive* et universelle de tous sauvages, et que l'habitude des liens conjugaux ou du mariage pro sous ses formes plus ou moins régulières, ne s'est développée que gra il fait remarquer que la sélection sexuelle ne pouvait avoir aucune ac sauvages primitifs. Plus tard, lorsque la promiscuité a fait place peu combinaisons sexuelles plus ou moins durables, trois autres causes ont obstacles à cette sélection, savoir : l'infanticide, les fiançailles préco clavage des femmes. Les sauvages faméliques tuent leurs enfants p avoir à les nourrir ; ils tuent surtout les filles, parce qu'elles ont moin pour la tribu ; le nombre des femmes se trouvant ainsi bien inférieur hommes, on va enlever, dans les tribus voisines, les premières femme trouve, ou encore on est obligé d'admettre la polyandrie, et dans les sélection sexuelle est grandement atténuée. Les fiançailles précoces ment tout à fait. Enfin, la femme n'étant pour la plupart des sauv esclave ou une bête de somme, l'homme qui la choisit se préoccupe

chances de trouver des femelles ; et ces conditions d'agilité et d'activité sont précisément celles que développe la sélection sexuelle. Mais, dans un très-grand nombre de cas, les moyens qui donnent la supériorité dans la sélection sexuelle diffèrent de ceux qui sont mis en jeu dans la concurrence vitale, et parfois même ils sont d'une nature telle que celle-ci tendrait à les éliminer. Ainsi l'oiseau mâle doit souvent ses succès amoureux à la beauté de son plumage ou à l'éclat de son chant, qualités qui séduisent sa femelle, mais qui en même temps attirent sur lui l'attention des espèces ennemies, de sorte que la sélection naturelle le menace autant que la sélection sexuelle le favorise. Ces deux sélections diffèrent donc entièrement l'une de l'autre.

Toutes deux au surplus ont un mode d'action analogue, en ce sens qu'elles développent les caractères avantageux qui se rattachent respectivement à chacune d'elles. La loi des variations individuelles produit d'abord de très-légers écarts, parmi lesquels la concurrence fait graduellement un choix, et qui à la longue, sous l'influence de la loi d'hérédité, finissent par constituer de véritables caractères.

Toute variation individuelle qui donne à un mâle le plus léger avantage dans sa carrière amoureuse, constitue le premier pas vers la sélection sexuelle ; ce mâle en effet à un peu plus de chances que les autres de faire lignée, et ses descendants, doués par hérédité des mêmes qualités, parviendront probablement aussi à se reproduire ; puis parmi eux il s'en trouvera quelques-uns auxquels la loi des variations individuelles donnera ce même avantage à un degré un peu plus prononcé ; ceux-ci, triomphant à leur tour dans la concurrence sexuelle, laisseront des descendants de mieux en mieux doués sous ce rapport, et ainsi de suite, jusqu'à ce que ce qui n'était d'abord qu'une très-légère modification soit devenu un caractère plus ou moins important.

Les caractères utiles dans la sélection sexuelle sont très-divers suivant les espèces. Les uns sont relatifs à la recherche de la femelle ; ils sont de première importance chez certains papillons, tels que les bombyx, qui, n'ayant pas une bouche capable de les nourrir, ne survivent que peu de jours à leur dernière métamorphose, et sont obligés de s'accoupler très-promptement ou de mourir sans postérité. C'est là un exemple extrême et rare ; mais ce qui est commun, c'est la difficulté, pour le mâle, de trouver une femelle de son espèce. Il est aidé dans cette recherche par la perfection de ses moyens de locomotion, par la portée et la délicatesse de sa vue, par la finesse de son odorat ou de son ouïe. Plus il est favorisé sous ces divers rapports, plus il a de chances de se reproduire. La femelle une fois trouvée, le mâle est quelquefois obligé de lui faire violence, ou encore de la fixer solidement pendant la durée souvent longue de l'accouplement, et le succès de son entreprise est subordonné à l'efficacité de ses moyens de préhension. D'autres caractères sont relatifs à la lutte contre les autres mâles, lutte où le *væ victis* s'applique dans toute sa dureté. D'autres enfin se rapportent à une compétition d'un ordre plus distingué, où la beauté des couleurs et l'harmonie de la voix exercent leur séduction sur la femelle courtisée. Ainsi se développent ces parures merveilleuses et ces larynx merveilleux, qui sont plus particulièrement l'apanage des mâles. On a compris, je l'espère, que ce que j'exprime ici, ce sont les opinions de Darwin et non les miennes ; je rappelle en outre que Wallace a interprété tout autrement les différences de la parure respective des sexes dans une même espèce.

La sélection sexuelle, telle que je viens de l'exposer, modifie surtout les mâles ; quelquefois la femelle joue un rôle plus actif et en ressent à son tour les effets, mais en tous cas la sélection sexuelle agit sur les deux sexes très-inégalement et

influent qu'il ne l'est chez les brutes : c'est la recherche de la bea
surtout n'existe que chez l'homme, c'est la conception d'un certain t
ou du moins la tendance à s'admirer lui-même et à considérer les tr
tinguent comme des caractères de beauté. Ainsi que l'ont très-justen
Humboldt, et après lui Gratiolet et Mantegazza, un grand nombre
nationales usitées chez les sauvages, et notamment les déformations
crâne, ont été imaginées pour obtenir l'exagération de certains tra
tenaient naturellement à leur race, et auxquels ils ont dès lors att
de beauté. Et si le goût particulier pour telle ou telle apparence exté
qu'à inspirer de pareilles pratiques, à plus forte raison doit-il se man
sélection sexuelle. « Supposons, dit l'auteur, qu'une tribu dans laqu
forme de mariage quelconque se répande sur un continent inocceu
tionne en plusieurs hordes distinctes. Celles-ci, étant exposées à
et à des habitudes légèrement différentes, viendront à différer quel
elles. Chaque tribu isolée se constituerait alors un idéal de beauté
rent, et ensuite, par le fait que les hommes les plus forts et les
préféreraient certaines femmes aux autres, la sélection inconsciente
jeu. Ainsi les différences entre les tribus, d'abord fort légères, sera
lement et inévitablement augmentées de plus en plus (1). »

Notez que la condition posée par Darwin est qu'il existe dans ce
forme de mariage quelconque ; cela reporte le phénomène qu'il décr
que antérieure à celle où prévalut le mariage communal et où la sélec
devint impuissante.

Or, si le sentiment de la beauté est la cause des effets spéciaux a
la sélection sexuelle, comment l'auteur a-t-il pu méconnaître que ce
dû nécessairement devenir d'autant plus fort que l'intelligence d
développait davantage? Comment a-t-il pu supposer qu'il ait eu s
d'intensité sur des êtres semi-humains, et qu'il se soit affaibli dans la
maine proprement dite, au point de cesser dès lors de provoquer
de nouvelles races? Cette hypothèse me paraît contraire à tout
L'auteur déclare que l'institution d'une forme quelconque de mariag
dition nécessaire de la sélection sexuelle dans l'humanité. Cette
existé de tout temps dans toutes les sociétés civilisées. La beauté y
appréciée ; la sélection sexuelle a dû s'y produire avec bien plus d'
dans les petits groupes errants des demi-sociétés que pouvaient for
semi-humains ; et si, dans les quarante siècles et plus d'une civili
moyen âge, sous ce rapport du moins, n'a pas interrompue, il ne s'
de nouvelles races, comment veut-on que cette cause, reconnue impu
tout la favorise, ait eu un pouvoir immense là où tout devait au c
traver ? Acceptons, si l'on veut, cette description entièrement hyp
tribus semi-humaines où un seul mâle, après avoir vaincu et chass
les autres, restait maître de toutes les femelles. Nous n'y pourrions
sélection naturelle sous sa forme la plus brutale, c'est-à-dire précisé
traire de la sélection sexuelle que nous cherchons. Que dirons-nous
cette autre hypothèse qui fait, à un certain moment, succéder part
gamie primitive sous laquelle la sélection sexuelle florissait, la pr
sexes, qui désormais la frappait d'impuissance? Cette promiscuit
existe chez un certain nombre de peuples sauvages ; mais la plupa
« une forme quelconque de mariage » ou d'association sexuelle. Si

(1) Traduction française, t. II, p. 389.

tères distinctifs des races humaines, et si, pour l'amour de la concorde, il n'érige pas celles-ci en espèces, le nom de *sous-espèces* qu'il leur donne est encore très-significatif; on va voir d'ailleurs que, d'après lui, les divergences des types humains se sont produites, et ont atteint à peu près leur degré actuel dans cette période transitoire où nos ancêtres n'étaient encore que *semi-humains*, période que l'école monogéniste n'accepte pas.

La doctrine transformiste exige pourtant que les types humains aient une origine commune, car ils forment un groupe trop naturel et trop différent des autres pour qu'on puisse les faire résulter de plusieurs évolutions distinctes. Supposez que le gorille et l'orang se perfectionnent indéfiniment, ils pourront parvenir à constituer deux espèces égales à l'homme ; mais ces deux espèces perfectionnées seront plus différentes l'une de l'autre que les deux espèces mères ; elles ne pourront jamais converger vers un type commun, et surtout vers un type aussi spécial que celui qui est commun à tous les hommes.

Nous ne pouvons donc point en douter ; Darwin avait intérêt à accueillir la théorie des monogénistes. S'il l'a repoussée, c'est parce qu'il n'a pu faire autrement. Elle lui eût été d'autant plus utile, que sa propre théorie de la sélection naturelle se trouvait ici en échec. La sélection naturelle en effet ne peut conserver et développer que les variations avantageuses, et l'auteur reconnaît franchement qu'aucune des différences extérieures que présentent les races humaines n'est de nature à rendre à l'homme un service direct ou spécial (1). Et si ces races n'ont été produites ni par la sélection naturelle, ni par l'action des milieux, ni, comme l'ajoute Darwin, par les effets de l'usage continu des parties, ni enfin par le principe de la corrélation, elles doivent donc leur origine à quelque autre agent de transformation. C'est ainsi qu'il est conduit à étudier les effets de la sélection sexuelle, et il espère montrer qu'elle a été l'agent principal de la formation des races humaines. « Je n'entends pas, dit-il, assurer que la sélection sexuelle puisse rendre compte de toutes les différences entre les races ; il reste un reliquat non expliqué (*an inexplained residuum*)... Je ne prétends pas qu'on puisse indiquer avec une précision scientifique les effets de la sélection sexuelle ; mais on peut montrer qu'il serait inexplicable que l'homme n'eût pas été soumis à cette influence, qui s'est puissamment exercée sur d'innombrables animaux, hauts et bas dans l'échelle. On peut montrer de plus que les différences entre les races humaines portant sur la couleur, les cheveux, la forme des traits, etc., sont de nature telle qu'on pouvait s'attendre à ce qu'ils donnassent prise à la sélection sexuelle (2). » Quelque réservées que soient ces paroles, elles nous font entrevoir qu'une partie au moins des caractères distinctifs des races humaines vont enfin recevoir leur explication. Dans cet espoir, nous abordons la seconde partie de l'ouvrage, consacrée à la sélection sexuelle ; nous la lisons avec un intérêt soutenu, qui s'accroît encore quand nous arrivons aux termes supérieurs de la série. Enfin, bien pénétrés des principes de la sélection sexuelle, de son mode d'action, de la nature de ses effets, nous arrivons aux deux chapitres qui traitent de la sélection sexuelle chez l'homme ; mais ici, il faut le dire, nous éprouvons un certain désappointement. Nous n'y retrouvons plus la clarté et la méthode logique habituelles à l'auteur. Il cite des faits nombreux, souvent intéressants, mais dont on ne voit pas toujours bien nettement la signification. Pour saisir sa pensée, une seule lecture ne suffit pas : il faut rapprocher

(1) Traduction française, t. I, p. 269-270.
(2) *Ibid.*, t. I, p. 270-271.

effets diffèrent notablement de ceux que l'auteur a attribués à la sélec mais s'ils sont, comme je le pense, réels et utiles, nous devons loue voir dégagé de ses vastes recherches sur la sexualité dans le régn principe qui, dans ses applications à l'humanité, n'a pu être mécon par les physiologistes ni par les philosophes, mais qui, désormais fo firmé par l'histoire naturelle, pourra participer d'une manière eff fectionnement des races civilisées.

§ 6. REMARQUES DU REVIEWER SUR LA SÉLECTION SOCIALE

S'il est douteux pour moi que la sélection naturelle et la sélec puissent aller jusqu'à produire des espèces, ou en d'autres termes naître des caractères *spécifiques*, je les considère néanmoins comme cateurs puissants, capables de développer certains caractères déjà par conséquent de perfectionner les espèces ou les races. A ce titr haut intérêt d'étudier l'influence qu'elles peuvent exercer sur l'homm

Dans cet état rudimentaire des sociétés humaines qu'on appelle l' les conditions de l'existence diffèrent peu de celles où sont plac espèces animales, et sont régies presque exclusivement par les lois la nature. La sélection naturelle, en particulier, y produit ses effets entrave; mais, à mesure que les sociétés s'organisent, le terrain de l'existence se transforme graduellement. Les bêtes féroces, si dang l'homme isolé et mal armé, sont repoussées ou exterminées; l'associati la chasse et la rend plus fructueuse. Plus tard, l'emploi des animaux et, enfin, l'agriculture viennent ajouter l'abondance à la sécurit l'homme, on peut le dire, n'est plus en concurrence avec les autres cette concurrence, du moins, n'est plus assez forte pour constituer préoccupation, et c'est la société elle-même qui devient le théâtre pr lutte pour l'existence.

La nécessité de cette lutte résulte ici, comme partout ailleurs, d connue : que l'accroissement numérique de l'espèce est illimité, tar subsistances sont limitées. Mais les qualités qui donnent la victoire d currence vitale ordinaire ne sont plus décisives dans la concurrenc force physique, l'adresse corporelle, la finesse des sens, seules cond supériorité dans l'état de nature, perdent peu à peu dans la vie co partie de leur prépondérance. Il est fait à l'intelligence une part d'abord mais qui grandit quand la société se développe, et qui devient consi les peuples civilisés. Quand viennent la distinction des classes, la s des emplois, la division du travail, certaines aptitudes particulières pe rer l'existence d'un grand nombre d'individus qui seraient peu apt directement et isolément, en lutte avec la nature. Ainsi, d'une part, un se perfectionne atténue de plus en plus les effets brutaux de la sélecti ordinaire; et, d'une autre part, elle fait intervenir dans la concurr avec une intensité croissante, des procédés de sélection qui sont famille humaine. Elle ne peut soustraire l'homme à la loi inéluctable de la vie », mais elle modifie profondément le champ de bataille. Elle la sélection naturelle une autre sélection où celle-ci ne joue plu amoindri, souvent presque effacé, et qui mérite le nom de *sélection so*

La différence entre ces deux sélections est considérable. La premiè les caractères utiles à l'individu considéré comme membre d'une espè

de ce qu'elle peut valoir à ce point de vue ; la considération de la beauté ne vient qu'en seconde ligne, et les effets de la sélection sexuelle sont encore atténués.

D'après ces considérations, Darwin pense que la sélection sexuelle n'a pu avoir que peu d'efficacité depuis que l'état social chez l'homme est parvenu au degré le plus inférieur que nous connaissions ; c'est donc à une époque plus reculée, dans la période semi-humaine, qu'elle a produit la divergence des races. « Il est extrêmement improbable que la promiscuité ait existé alors. A en juger par les habitudes sociales de l'homme actuel et par la polygamie de la plupart des sauvages, l'opinion la plus probable est que l'homme primitif vivait originellement en petites communautés, chaque mâle ayant autant de femmes qu'il pouvait en entretenir et s'en procurer, et les défendant avec jalousie contre les autres hommes. Ou bien il peut avoir vécu avec plusieurs femmes à lui seul, comme le gorille ; car, d'après le docteur Savage, « tous les indigènes s'accordent à dire qu'il n'y a qu'un seul « mâle adulte dans chaque bande ; que, lorsqu'un jeune mâle s'est développé, il y « a lutte pour le pouvoir, et que le plus fort, après avoir tué ou chassé les autres, « se met à la tête de la communauté. » Lorsque les jeunes mâles ainsi expulsés et errants réussissent enfin à trouver une compagne, cela évite des entre-croisements trop rapprochés dans les limites d'une même famille (1). »

Je me suis efforcé de rendre la doctrine de l'auteur aussi exactement que le comportait un court résumé. Si quelques détails ne sont pas tout à fait corrects, l'ensemble du moins me paraît conforme à sa pensée. Je demanderai maintenant la permission de présenter quelques remarques critiques.

La formation des races humaines par la sélection sexuelle étant reportée dans le passé jusqu'à une époque sur laquelle nous ne possédons aucun renseignement, l'action de cette cause modificatrice ne peut être démontrée directement et ne peut être reconnue que par l'analogie et l'induction. C'est pour donner une base à cette démonstration indirecte que Darwin a consacré de longs et nombreux chapitres à l'étude de la sélection sexuelle dans les diverses classes de la série animale.

Or les effets qu'il y a signalés sont relatifs au développement des caractères sexuels secondaires et n'ont rien qui puisse se rapporter à l'évolution des espèces. L'analogie permettrait donc de penser que les caractères nombreux qui distinguent l'homme de la femme, tels que la taille, la force musculaire, la pilosité, le timbre de la voix, etc., ont été produits par la sélection sexuelle ; mais elle ne saurait être d'aucun secours dans la question de la formation des races humaines. C'est pour cela sans doute que l'auteur a intitulé les chapitres XIX et XX, qui concernent l'homme : *Caractères sexuels secondaires de l'homme*. Ce titre, en réalité, n'est applicable qu'à la première et plus courte partie du chapitre XIX, où sont étudiés quelques-uns des caractères ou traits distinctifs des deux sexes. L'influence de la sélection sexuelle sur la production de ces caractères n'est ici ni moins probable ni plus probable que dans le reste de la série animale.

Maintenant, comment la sélection sexuelle a-t-elle pu produire, dans le groupe humain, des races ou sous-espèces distinguées respectivement par des caractères *communs aux deux sexes*, tandis qu'elle s'est bornée à produire chez les autres animaux des différences *entre les deux sexes* ? Ces résultats sont tellement disparates que, s'ils dépendent de la même cause, ils ne peuvent évidemment pas procéder du même mode d'action. Darwin fait remarquer, en effet, qu'il y a dans la sélection humaine un élément sinon tout à fait spécial, du moins beaucoup plus

(1) Edition anglaise, vol. II, p. 362-363 ; traduction française, t. II, p. 381.

au mois de septembre dernier à la section d'anthropologie de l'A
çaise (session de Bordeaux), j'ai expliqué ainsi ce fait remarquabl
moyenne du crâne était plus grande chez les troglodytes de la
les Français modernes ; et j'ai montré que, d'une manière génér
l'état sauvage à la civilisation introduit dans une race des condit
nature à y faire décroître, pour un temps, le poids moyen du cer
diminution de la moyenne n'est pas le résultat d'une décadence, c
le maximum de la capacité crânienne et le nombre des individus
chent sont devenus plus grands qu'ils ne l'étaient dans la même
vivait à l'état sauvage. C'est l'augmentation du nombre des petits c
baisser la moyenne, parce qu'un grand nombre d'individus faibles,
naturelle éliminerait, trouvent place dans une société civilisée, qui
les utilise.

Ce résultat n'est pas conforme aux procédés aveugles de la na
ne connaît que le privilége, c'est-à-dire l'injustice ; la vie sociale
tement, très-lentement, mais développe partout une certaine noti
et l'oppose avec une efficacité croissante à l'action brutale de la
relle. La société doit protection à tous ses membres ; cette pro
forts eux-mêmes ne peuvent se passer, ne peut être refusée aux
accepter ce principe ou retourner à l'état sauvage.

La civilisation admet donc au « banquet de la vie » une nom
d'individus que la nature brutale en aurait exclus ; mais elle ne p
teinte à la perfection des autres. Dans ces conditions, on conço
moyenne de la race puisse être relevée de deux manières : ou bien
tion des faibles, ou bien par leur perfectionnement. La nature sui
procédé, la civilisation suit le second. La baisse de la moyenne,
apparente qui n'est qu'un effet de la statistique, n'est que temp
place à un mouvement ascensionnel lorsque la société continue so
gressive, et la civilisation, après avoir accordé aux faibles le bie
leur accorde un autre bienfait plus grand encore : elle les per
tour. C'est ainsi que la capacité moyenne du crâne des Parisiens
35 centimètres cubes depuis le douzième siècle ; et, chose rema
des mesures partielles prouve que cet accroissement a porté *exclu*
région frontale. Le volume des crânes parisiens reste encore au-d
des crânes de la caverne de l'Homme mort, mais il l'atteindra
sans doute dans quelques siècles si, comme il est permis de l'espé
publique fait de nouveaux progrès. Déjà, d'ailleurs, le développ
antérieur est, absolument parlant, plus grand chez les Parisien
troglodytes ; cette circonstance compense et au delà l'avantage q
générale donne à ces derniers, et qu'ils doivent uniquement à l'a
rable de leur crâne *postérieur*.

Ces changement sont l'effet de l'éducation. Reprenant sur des
dues et plus naturelles des études déjà commencées par Parchap
que les hommes de la classe éclairée ont la tête plus volumineuse
et que cette différence est due au plus grand développement, abs
la région crânienne antérieure des premiers (1).

L'éducation, l'éducation sous toutes ses formes, voilà la force
permet à la société d'améliorer la race, tout en luttant contre les

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, décembre 1872.

toutefois que ces institutions conjugales, restrictives de l'instinct génital, indiquent un état social où l'utilité publique a imposé un certain frein aux penchants naturels, on peut être conduit à supposer, avec quelque probabilité, que la promiscuité des sexes a pu être une règle générale dans les tribus primitives de l'humanité. S'il est difficile de le prouver, ce n'est pas du moins une hypothèse entièrement gratuite. Les auteurs qui la soutiennent peuvent dire en effet que, dans toutes les sociétés qui ont progressé, l'institution du mariage a été en se perfectionnant comme les sociétés elles-mêmes ; qu'on la voit s'affaiblir en remontant le cours des âges, et que, si l'on pouvait remonter plus haut encore, cette série décroissante aboutirait probablement à zéro, c'est-à-dire à la promiscuité complète. Mais ce zéro, ils le placent à l'origine même des sociétés, tandis que M. Darwin le place au milieu de leur évolution, sans s'apercevoir que les raisons invoquées pour établir l'existence probable d'une période *universelle* de promiscuité ne peuvent nous reporter, si elles sont valables, qu'à un état *initial*, et que, si elles ne le sont pas, il n'y a plus lieu d'admettre l'existence de cette période à aucune époque.

Qu'un groupe humain quelconque, famille ou tribu, pratiquant la polygamie ou toute autre forme de mariage, puisse dans certains cas rétrograder et retomber dans la promiscuité, rien ne s'y oppose, et cela a probablement eu lieu quelquefois. Mais ce qui est bien difficile à croire, c'est que cette rétrogradation sociale se soit produite universellement, dans tous les lieux et dans toutes les tribus de chaque race. Je me demande comment Darwin a été conduit cependant à admettre un phénomène aussi peu vraisemblable, et je ne puis m'expliquer que d'une seule manière la marche de ses idées. Comme transformiste, il est obligé de faire descendre d'un seul type tous les types humains, et, ne pouvant expliquer cette évolution par la sélection naturelle, il cherche à l'expliquer par la sélection sexuelle ; mais, comme anthropologiste, il constate que dans toutes les périodes accessibles aux investigations, ces types sont restés permanents ; il en conclut que la sélection sexuelle est devenue impuissante à une époque plus reculée. Il cherche alors quelle cause a pu arrêter, à un certain moment, les effets de la sélection sexuelle ; il n'en voit qu'une qui ait pu produire ce résultat : c'est la promiscuité, et il en conclut qu'il y a eu une période où la promiscuité était générale. Enfin, puisque alors l'évolution des races était déjà terminée, il faut qu'avant cette période la sélection sexuelle ait pu agir avec efficacité, ce qui suppose l'existence du mariage ; et il en conclut que la période de promiscuité a dû être précédée d'une période de mariage. Maintenant sur quoi repose toute cette suite de déductions ? Sur l'hypothèse que la sélection sexuelle a été l'agent de la formation des races humaines ; or c'est précisément cette hypothèse qui est en question. Elle aurait dû être le terme du raisonnement, elle en est au contraire le point de départ : car, si on ne commence pas par l'admettre, la théorie du mariage et de la promiscuité ne repose plus absolument sur rien. D'un autre côté, il faut commencer par admettre celle-ci, si l'on veut que celle-là soit possible ; de sorte que je vois bien comment la première pourrait s'appuyer sur la seconde ou la seconde sur la première, mais je ne vois pas qu'elles puissent, l'une ou l'autre, s'appuyer sur quelque chose de réel.

Je considère donc comme tout à fait illusoire le rôle que Darwin fait jouer à la sélection sexuelle dans la production des races humaines. Je suis loin d'en conclure cependant que cette sélection n'ait aucune action dans l'humanité. Je lui reconnais, au contraire, un pouvoir qui, s'il n'était entravé par les habitudes sociales, pourrait devenir considérable et produirait des effets très-avantageux. Ces

étaient assez grands pour que cette différence ne fût pas un effe
peut donc conclure que, dans la ville et les faubourgs de Bristol, l
mes est tel, que les femmes brunes ont beaucoup plus de chance
mari que les femmes blondes. Si ce goût persiste seulement p
générations, il n'en faudra pas davantage pour que les femm
viennent rares dans le pays. Ce curieux phénomène, désigné
sous le nom très-heureux de *sélection conjugale*, montre que la sé
est en pleine activité et en pleine efficacité dans les sociétés civilis

Si tous les autres caractères physiques, intellectuels et moraux
aisément que la couleur des cheveux, se prêter à des déterminat
et à des relevés statistiques, on trouverait sans aucun doute que bor
eux exercent une influence sur la sélection sexuelle, et que cell
quent, est capable de les développer, comme elle développe, dans l
par M. Beddoe, la pigmentation du système pileux. Ce dernier ca
gnifiant. Ailleurs, une autre fantaisie locale opère peut-être en fave
c'est une affaire de mode; mais ce qui est général, ce qui est
préférence accordée à la beauté sur la laideur, à la constitution
constitution chétive ou maladive, à l'intelligence sur la sottise;
sociétés vraiment civilisées, la considération de la valeur morale je
portant dans la sélection conjugale. Cette sélection pourrait donc de
plus puissant du perfectionnement de la race, car de la conjonctio
doués naissent des êtres bien doués eux-mêmes, et si ces unions
assez nombreuses pour que leurs produits ne fussent pas absorbés
la sélection sociale donnerait bientôt une prépondérance numérique
natures d'élite qui ne sont aujourd'hui que des exceptions.

Malheureusement l'organisation de la société, les lois et les mœ
la sélection conjugale des obstacles incessants. Le principe de la p
de l'hérédité des biens, qui sont la base nécessaire de l'édifice so
rence des rangs et des positions, qui en est le corollaire, créent
sont souvent plus forts que l'attraction personnelle. Le droit sacré
l'héritage et à l'avancement d'hoirie établit entre elles des inégali
qui se substituent aux inégalités naturelles, ce qui donne bien de
à la laideur, à la difformité, à la sottise, à toutes les infirmités d
l'esprit. J'entends un moraliste s'écrier : C'est la faute des hon
perfectionnent, et ils cesseront de préférer les faux biens aux bi
Mais si les hommes étaient déjà parfaits, il serait inutile de cherc
de les perfectionner. Il faut les prendre tels qu'ils sont, tels que l
faits. J'entends un socialiste s'écrier à son tour : Supprimez la pro
lement l'héritage ; je ne lui réponds pas, et s'il me proposait
moins la sélection conjugale *unilatérale*, en supprimant la dot et
femmes, je ne lui répondrais pas davantage. Il ne s'agit pas de bo
détruire, mais d'étudier les conditions qui peuvent, dans la socié
velopper l'action salutaire de la sélection conjugale.

Que la sélection s'opère d'abord au profit de l'intelligence, les
viendront par surcroît. On ne peut méconnaître que, depuis trois

plus claire; mais lorsqu'on passe du blond au rouge, on la voit croître
faut croire que certains individus ont un goût particulier pour les femm
être parce qu'elles sont rares; elles ne forment, en effet, que la vingt
de la série totale.

donc, lorsqu'elle est efficace, de manière à perfectionner l'*espèce*. La seconde développe les caractères utiles à l'individu considéré comme membre d'une certaine société ; elle le rend plus apte à y vivre, ce qui est un bien si cette société repose sur la justice, ce qui peut être un mal si elle repose sur l'iniquité; et, dans l'un et l'autre cas, elle peut utiliser et maintenir « au banquet de la vie » des individus entachés de certaines infériorités physiques ou intellectuelles, qu'ils transmettent à leurs descendants. Elle agit donc souvent à l'inverse de la sélection naturelle, dont elle diminue toujours les effets, et sans aller jusqu'à dire, avec M. Wallace (voir plus haut, p. 687), que la sélection naturelle a cessé d'agir sur l'homme depuis qu'il lui a opposé les ressources de son intelligence, je reconnais du moins qu'elle a constamment perdu du terrain à mesure que les sociétés se sont développées, et que ce n'est pas sur elle que l'on peut compter pour perfectionner un peuple civilisé.

Dans la préface de sa traduction de *l'Origine des espèces*, Mme Clémence Royer, à qui l'on a reproché de s'être quelquefois montrée plus royaliste que le roi, a dit que « la doctrine de Darwin était surtout féconde dans ses conséquences morales et humanitaires ». Il ne s'agissait alors que de la sélection naturelle, et le savant traducteur se plaignait des obstacles que la société oppose à l'élimination des faibles. « Je veux parler, disait-elle, de cette charité imprudente et aveugle, où notre ère chrétienne a toujours cherché l'idéal de la vertu sociale, et que la démocratie voudrait transformer en fraternité obligatoire, bien que sa conséquence la plus directe soit d'aggraver et de multiplier dans la race humaine les maux auxquels elle prétend porter remède. On arrive ainsi à sacrifier ce qui est fort à ce qui est faible, les bons aux mauvais, les êtres bien doués d'esprit et de corps aux êtres vicieux ou malingres. » Je suis de ceux qui subordonnent les impressions sentimentales au jugement de la raison, et je fais peu de cas des pieuses objurgations que ce passage a soulevées. Je mettrai d'abord le christianisme hors de cause, car, longtemps avant lui, le principe de la charité avait été promulgué par Zoroastre, et, s'il a fini par l'accepter et par le développer de la manière la plus louable, il ne faut pas oublier que, dans l'origine, il l'avait rendu impraticable en proclamant le communisme (1). Je ferai remarquer d'ailleurs que la charité, publique ou privée, n'est qu'un des moindres rouages de la machine sociale. Aucun changement de mœurs, de croyances ou de législation, rien, en un mot, si ce n'est la suppression de la société elle-même, ne saurait rendre à la sélection naturelle son libre essor et son action épuratrice; car toute société oppose sa propre sélection à la sélection naturelle. Je reconnais, avec Mme Royer, que ce n'est pas toujours au profit de la *moyenne* de l'espèce. Les sociétés, et surtout les sociétés civilisées, maintiennent dans leurs rangs bon nombre d'individus que leur imperfection relative exposerait aux coups de la sélection naturelle; et la *moyenne* de la race en souffre nécessairement. Il ne faut pas en conclure, toutefois, que la race soit pour cela en décadence, attendu que ses plus parfaits représentants sont non-seulement égaux, mais encore supérieurs à leurs ancêtres sauvages les plus favorisés.

Dans mon mémoire sur *les Crânes de la caverne de l'Homme mort*, communiqué

(1) Les premiers chrétiens n'admettaient ni l'héritage ni la propriété. Le fidèle devait donner tout son bien à la communauté, afin que les frères pauvres pussent en profiter. Ce n'était qu'une charité indirecte et impersonnelle. Cette doctrine communiste fut prêchée par plusieurs Pères de l'Eglise. Mais lorsque l'Eglise eut accepté le principe de la propriété, la charité proprement dite prit dans les sociétés chrétiennes plus de développement que dans les sociétés antérieures.

REVUE DES LIVRES

The Origin of Civilisation and the Primitive Condition of Man. Men Conditions of Savages (Conditions mentales et sociales des sauvages), pa Londres, 1870 (1).

Le célèbre auteur des *Temps préhistoriques* avait déjà ébauché da le sujet qu'il traite maintenant *in extenso*, c'est-à-dire la descript tions sociales des sauvages. Aujourd'hui le champ de ses recherches et le présent volume est une étude approfondie de l'état mental des poraines les plus inférieures, de leurs arts, de leurs systèmes de ma renté, de leurs religions, de leur morale et de leurs lois.

Nous sommes initiés aux difficultés de ce vaste sujet dans une tri introduction où sont signalés les écueils que rencontre à tout insta teur des relations de voyages pleines de fables, d'absurdités et de no particularité qui paraît vivement frapper sir J. Lubbock, et qui re ment délicate la tâche de l'observateur, est la constitution même de vagé; à ce point, qu'il est, dit-il, « fort difficile souvent, de compre passe dans leur esprit ou de pénétrer les motifs par lesquels il est inf certain que nous ne pouvons nous faire aucune idée raisonnable des r que chez les Américains du Nord, chez ceux des montagnes Rocheuse tiaques et chez bien d'autres, il est défendu de parler à son beau-fils fille, et même de les regarder ; moins encore pouvons-nous nous r des motifs qui peuvent déterminer le père d'un nouveau-né à se lorsque sa femme vient d'accoucher et à se faire soigner tandis qu'e sine, coutume répandue sur quelques points de l'Amérique du Sud, terait des traces en Béarn sous le nom de la *couvade*, ce qui, soit d est rapporté à l'égard du midi de la France sans autorité à l'appui.

Sir J. Lubbock semble donc préparer son lecteur aux bizarreries le vagantes, ou plutôt aux enfantillages les plus naïfs, et c'est avec cet d'esprit qu'il étudie l'histoire de l'art, du mariage, des religions et ne pouvons suivre l'auteur dans tous les développements qu'il a do cherches, mais nous dirons d'abord quelques mots de son chapitre su

Il va de soi que cette institution est supposée l'une des plus respe plus nécessaires de notre civilisation, mais il est difficile d'en choisir modernes aient moins à se vanter. S'il est vrai que les Hottentots, le Tinné, les Algonquins n'aient aucun mot pour désigner l'affection n'est pas moins vrai que dans notre société ces sentiments ne sont au premier rang dans les motifs qui nous dictent le mariage, qui po d'Européens est, comme pour les Indiens de Chittagong, « un moyen dîner préparé » (p. 51). Les mariages sans cérémonie, les mariages à divorces instantanés n'ont rien de particulièrement surprenant dans vage, où les registres de l'état civil ne préoccupent pas à l'extrême tribus. Nous n'avons qu'à regarder autour de nous pour observer les m auxquelles est livrée près de la moitié de la population des grandes v

(1) Cette analyse a été faite sur l'édition anglaise, une traduction français a été publiée récemment chez Germer Baillière.

cédés de perfectionnement de la sélection naturelle. C'est certainement le plus efficace des moyens dont elle dispose. Joignez-y des institutions équitables permettant à chaque individu d'obtenir une position proportionnelle à son utilité, et vous aurez plus fait pour la race que ne pourrait faire la sélection naturelle la plus impitoyable.

Mais il est une autre sélection qui pourrait devenir la plus efficace de toutes si elle était moins souvent entravée par le milieu social : je veux parler de la sélection sexuelle. Darwin, pour les besoins de sa théorie de la formation des races, a été conduit à admettre que la sélection sexuelle avait produit tous ses effets, ou du moins presque tous ses effets, avant que l'homme fût parvenu au niveau des plus inférieurs de nos sauvages ; je pense précisément le contraire. La sélection sexuelle, dans l'humanité, dépend de deux conditions principales. Le choix des conjoints suppose, chez l'un d'eux au moins, l'appréciation des qualités physiques de l'autre, appréciation dont l'idée de beauté est certainement l'un des éléments les plus importants ; mais ce choix ne peut produire des effets sérieux que s'il est fixé, ou du moins rendu durable par le mariage, surtout par le mariage monogame. Or il est évident que l'idée de beauté se développe dans l'homme avec l'intelligence, et que l'institution du mariage se perfectionne avec la civilisation. La sélection sexuelle est donc à son minimum dans la vie sauvage, et elle acquiert une importance croissante à mesure que les sociétés progressent. Les obstacles qu'elle rencontre diminuent en même temps. Chez les sauvages, chez les barbares, et même chez certains peuples qui, sous d'autres rapports, sont civilisés, la sélection est *unilatérale*. L'homme seul est appelé à choisir ; les penchants de la femme ne comptent pour rien. Or, si dans nos sociétés modernes la femme subit beaucoup plus que l'homme la pression de son entourage, la loi du moins lui donne la liberté du choix, et il est certain que la plupart des unions résultent d'une sélection sexuelle *bilatérale*. Somme toute, cependant, c'est encore le choix de l'homme qui prédomine, puisque, d'après nos mœurs, c'est l'homme qui doit faire les avances.

Darwin, qui a placé l'âge d'or de la sélection sexuelle dans la période préhumaine, ne paraît pas avoir connu un travail de M. John Beddoe sur un phénomène remarquable qui se passe de nos jours en Angleterre (1). Quelques auteurs, se basant sur l'étude des galeries de portraits, avaient fait remarquer que les cheveux blonds étaient devenus moins communs aujourd'hui qu'autrefois dans la Grande-Bretagne. Cherchant si cette opinion était d'accord avec les faits, M. Beddoe nota l'état civil et la couleur des cheveux de toutes les femmes âgées de vingt à cinquante ans qui furent admises, pendant un certain laps de temps, à l'infirmerie royale de Bristol. Son relevé comprenait 736 femmes, savoir : 367 blondes et 369 brunes. Or le chiffre des femmes qui n'étaient ni veuves ni mariées formait 32 pour 100 du nombre des blondes, et seulement 21,5 pour 100 du nombre des brunes (2). Toutes les autres conditions étaient comparables, et les nombres

(1) J. Beddoe. *On the supposed Increasing Prevalence of Dark Hair in England* dans *the Anthropological Review*, vol. I, p. 316, august 1863.

(2) Ceci est le relevé général. Dans son relevé analytique, M. Beddoe a réparti ses 736 femmes, d'après les nuances de la chevelure, en cinq catégories, où la proportion des femmes non mariées était exprimée par les chiffres suivants : cheveux rouges, 30 pour 100 ; blonds, 37 pour 100 ; châtain clair, 30,5 pour 100 ; châtain foncé, 22 pour 100 ; noirs, 18 pour 100. Les trois premières catégories forment le groupe des *blondes* ; les deux dernières, celui des *brunes*. Ainsi les cheveux noirs sont ceux qui donnent le plus de chances de trouver un mari ; la chance diminue à mesure que la couleur de la chevelure devient

morale) semble être exceptionnelle et destinée à éviter les maux
monogamie, quand le nombre des femmes est moindre que celui
Sir J. Lubbock, suivant la nomenclature donnée par Mac-Lenna
suite de l'*endogamie*, c'est-à-dire du mariage dans la même tri
même famille. On se rappelle les recherches de Boudin et de Devay
à établir qu'universellement les mariages consanguins avaient été
faits cités par l'auteur contredisent singulièrement cette thèse.
Kocchs et chez les Hos, de race indienne, il est défendu de se marie
la tribu. Chez les Yerkalas de l'Inde méridionale, les deux premièr
famille peuvent être réclamées par l'oncle maternel pour ses fils
Mandchoux défendent le mariage entre familles de noms différents. I
Guam (?), Arago a constaté l'habitude du mariage entre frères et s
gamie est la règle dans les îles Sandwich et dans la Nouvelle-Zélan
La transmission du nom et des biens par les femmes, thèse favo
lèbre publiciste contemporain, est une coutume fréquente dans un
de pays. Enfin les relations de parenté sont l'objet de l'étude finale
concerne le mariage et la famille. Voici sur ce dernier point l'opinio
« Par ce qui précède, nous voyons que les systèmes prévalants de p
fectent si profondément toute l'organisation sociale, ne sont en rien u
les différentes races, non plus qu'aux mêmes périodes historiques;
confondons encore l'affinité et la consanguinité; mais, sans entrer da
tion, les témoignages produits dans les pays qui précèdent prou
suffisamment que, dans les temps les plus reculés, les enfants n'ont
dés comme également apparentés à leur père et à leur mère, mais
naturel des idées est d'abord qu'un enfant appartient à la tribu, pu
tient à sa mère et non à son père, puis à son père et non à sa mèr
mais seulement à la fin, qu'il appartient aux deux. »

Les trois chapitres qui concernent la religion semblent aboutir, s
du savant baronnet, à la reconnaissance du christianisme comme
du développement des aptitudes religieuses de l'humanité. C'est du
est permis de conclure des premiers et des derniers paragraphes de

« Cependant, dit-il d'abord, tandis que les sauvages nous offrent
mélancolique de superstitions grossières et de formes cultuelles féro
religieux ne peut que ressentir une satisfaction particulière en
étapes de l'évolution graduelle vers des idées plus correctes et des
nobles. » (P. 114.) Plus loin (p. 256) : « La science est encore regar
coup de personnes excellentes, mais d'un esprit étroit, comme hosti
religieuses, alors qu'elle n'est opposée qu'aux erreurs religieuses. San
son influence s'est toujours exercée en opposition à ceux qui, sou
mystères, avancent des assertions contradictoires, mais non les co
plus élevées de la puissance divine. Cependant le temps approche où
vra que la science est loin d'être opposée à la religion, et que la
sans science, est impossible. Et si nous considérons les aspects variés
nisme tel qu'il est compris par différentes nations, nous pouvons
manquer de nous apercevoir que la dignité, et par conséquent la vé
croyances religieuses, est en relation directe avec la connaissance de
des grandes lois physiques qui gouvernent l'univers. »

On conviendra que ce sont là des idées entièrement nouvelles. L'
culière de christianisme découverte par sir J. Lubbock sent furieuse
et s'accommoderait aussi mal du *Syllabus* que du surnaturalisme de

tout depuis la Révolution française, grâce à la suppression des castes, des corporations, des priviléges, l'intelligence a joué un rôle croissant dans la sélection sociale. C'est un progrès. Mais il faut se hâter d'ajouter qu'il est encore bien insuffisant. Dans la plupart des carrières, l'intrigue, le favoritisme donnent trop souvent le succès à la médiocrité, voire à la nullité; on a cherché à y remédier en substituant l'avancement à l'ancienneté à l'avancement au choix, ou en combinant ces deux procédés, également propres à favoriser les hommes médiocres. Mais supposez que les positions ne se donnent qu'au mérite, constaté par des jurys compétents. Pratiquez la sélection par concours, non-seulement à l'entrée, mais encore aux principales étapes de chaque carrière; et par cette seule réglementation vous obtiendrez des résultats considérables. Je ne parle pas de l'avantage immédiat qu'en retirerait la société. Servi par les plus capables et par les plus actifs, elle pourrait réduire notablement son immense armée de fonctionnaires et améliorer leur position sans aggraver les charges publiques. Mais ceci n'est pas de mon ressort, je n'y insiste pas. Je ne veux me placer ici qu'au point de vue de la sélection conjugale. Le jour où l'homme intelligent et laborieux sera certain d'obtenir une position proportionnelle à son mérite et d'y parvenir assez tôt pour pouvoir élever convenablement sa famille, il ne sera plus tenté de faire passer, dans le choix de sa compagne, la considération de la fortune avant celle de la personne. Libre dès lors d'obéir à ses goûts pour ce qui est bon et beau, il recherchera, parmi les femmes qui sauront lui plaire, celle qu'il jugera capable de lui donner des enfants intelligents et robustes, et de les perfectionner encore par une bonne éducation ; car il comprendra que le meilleur héritage qu'il puisse leur laisser est celui des qualités personnelles qui lui ont suffi à lui-même pour faire son chemin. Et comme cet héritage est de ceux qui se partagent sans s'amoindrir, il échappera à cette préoccupation fâcheuse qui, dans les sociétés où rien ne peut remplacer la fortune, porte les familles aisées à limiter le nombre de leurs enfants. On verra ainsi croître continuellement le nombre des individus de qualité supérieure, et décroître par conséquent, dans la même proportion, le nombre des individus de mauvaise trempe.

Il suffirait donc de perfectionner le mode de nomination aux emplois pour que l'obstacle opposé à la sélection conjugale par l'inévitable inégalité des fortunes fût notablement atténué, et pour que cette sélection devînt un agent efficace du perfectionnement de la race. Ce que d'autres demandent déjà au nom de la justice et de l'utilité publique, nous pouvons le demander en outre au nom de l'intérêt de la race, car là où les meilleurs peuvent aisément s'unir aux meilleurs, suivant leur tendance naturelle, la sélection sociale doit tôt ou tard leur donner la prépondérance numérique.

P. Broca.

---

qu'elle était vieille, et que lui et son frère avaient trouvé qu'elle avai longtemps, et qu'il était opportun de l'enterrer ; ce à quoi elle avai consenti, et ils allaient accomplir leur dessein. Il avait demandé à prières, ainsi que celles du prêtre.

« Il ajouta que c'était par amour pour leur mère qu'ils en agissai qu'eux seuls pouvaient remplir un office aussi sacré. M. Hunt fit tout pour empêcher un acte aussi diabolique ; mais la seule réponse qu qu'elle était leur mère, qu'ils étaient ses enfants et qu'ils devaient mort. En arrivant au bord de sa tombe, la mère s'assit, et tous, enf enfants, parents et amis prirent affectueusement congé d'elle. Une co *tapa* tordu fut ensuite passée deux fois autour du cou par ses fils, dessus et l'étranglèrent ; après quoi elle fut mise en terre avec les habituelles. »

Quoi de plus logique ? N'est-il pas certain que si « l'autre monde » n'est pas une mystification, le meurtre d'une mère est réellement piété filiale, et la mort une bonne affaire ? On en juge ainsi, au su quelques-unes des grandes religions qui divisent les hommes ; mais on général, l'esprit de suite nécessaire pour mener la chose jusqu'au bout. on cite quelques aliénés — parfaitement sains d'esprit sur tout autre p se sont arrangés pour mourir à heure fixe en état de grâce. On se rapp jeune homme qui, voulant faire d'une pierre deux coups, assassine au Lyon une jeune fille qu'il supposait devoir être sauvée de la damnation tandis que lui-même ne devait être mis à mort, dans son opinion, qu d'une bonne confession. Les médecins légistes dérangèrent quelque pe

Une autre preuve de la logique des sauvages, c'est la colère dont ils s envers leur Dieu, si celui-ci refuse d'accéder à leurs vœux. Les habitan couver, les Néo-Zélandais, les nègres de Guinée, les Américains Grec ce cas. Les dieux impuissants qui laissent les crimes impunis et triomphe de leurs ennemis leur paraissent mériter non-seulement l mais encore les châtiments qu'ils leur infligent. Plus tard nous voyon deux fois vaincu par la tempête, interdire à Neptune sa place légitim procession des dieux, et il n'est pas jusqu'au grand saint Janvier qui plaindre de temps à autre de la versatilité et des injures des lazzaroni. tier parisien insulte tous les jours le dieu de ses pères sous nos ye quand son cheval est à bout de forces, en sorte que ces exemples, rattac aux autres ne nous permettent guère de trouver les traces du progrès d tions religieuses.

En haut, l'intervention du pouvoir divin dans les actes humains les pl est hautement revendiquée, et nous avons vu naguère un glorieux empereur mettre modestement sous le couvert du Dieu tout-puissan glantes victoires accompagnées du pillage et de l'incendie systématiques

En bas et partout, et en proportions à peu près égales, tout ce que désigné sous le nom d'*athéisme*, *fétichisme*, *totémisme*, *shamanisme*, *idol*

Mais je m'aperçois que j'eusse dû, pour être clair, commencer par classification en « grands stages », par lesquels sir J. Lubbock suppose l'idée religieuse, de sorte, dit-il, « que ce que l'on appelle la *religion des* est, par rapport aux formes plus élevées de religion, à peu près dans les r lations que l'astrologie est à l'astronomie, l'alchimie à la chimie. » L lecteur le soin de vérifier une aussi aventureuse théorie, qui laisse sup la religion est matière à science, tandis qu'elle n'est en réalité que mati

Un point intéressant est relaté par Lubbock sans aucun commentaire : « Dans l'Afrique centrale, dit-il, Denham dit que la pratique d'adopter les enfants est très-répandue parmi les Felatahs, et quoiqu'ils aient des enfants à eux, les adoptés héritent de toutes leurs propriétés. » Voilà, sauf erreur, le seul fait directement opposé à nos coutumes et à notre droit parmi les innombrables singularités rapportées par l'auteur.

« La polyandrie, dit l'auteur, ou le mariage d'une femme à plusieurs hommes simultanément, est plus commune qu'on ne le suppose généralement, quoiqu'elle le soit moins que la polygamie, qui est à peu près universellement autorisée chez les races inférieures. La raison — et je ne veux point dire que ce soit la seule — en est évidente : longtemps après le sevrage, le lait reste une partie importante et nécessaire de leur nourriture. Nous y suppléons par le lait de vache ; mais, parmi les races qui n'ont point d'animaux domestiques, cette alimentation n'existe pas ; en sorte que les enfants ne sont guère sevrés avant deux, trois et même quatre ans. Pendant toute cette période, les hommes se séparent généralement de leurs femmes, de façon que, si un homme n'a pas plusieurs femmes, il est exposé à n'en avoir point du tout. Ainsi chez les Fidjiens, les parents d'une femme considèrent comme une insulte publique la naissance d'un enfant avant que les deux ou trois années habituelles se soient écoulées, et ils se considèrent comme tenus de venger publiquement aussi cet outrage. »

Plus loin, sir J. Lubbock revient sur ce curieux sujet : « Mac-Lennan et Morgan, dit-il, regardent la polyandrie comme une phase à travers laquelle l'humanité dans son progrès a nécessairement dû passer. Si cependant nous définissons cette institution comme celle dans laquelle une femme est mariée à plusieurs hommes, mais (pour la distinguer de la communauté des femmes) à eux exclusivement, je suis plutôt disposé à la regarder comme un phénomène exceptionnel résultant de la rareté des femmes.

« Cependant Mac-Lennan (dans son ouvrage sur *le Mariage primitif*) donne une longue liste de tribus qu'il regarde comme polyandres, savoir : celles du Thibet, de Cashmir, de l'Himalaya, les Todas, les Coorgs, les Nairs et d'autres races de l'Inde, de Ceylan, de la Nouvelle-Zélande et d'une ou deux autres îles du Pacifique, dans l'archipel Aléoutien, chez les Koriaques, les Cosaques Saporogiens, sur les rives de l'Orinoco, dans quelques parties de l'Afrique et dans le Laubrota. A ces races il ajoute encore les anciens Bretons, les Pictes et les Gètes, tandis qu'on en trouve encore des traces chez les anciens Germains ; moi-même j'y ajouterai quelques familles iroquoises ; mais je pense que plusieurs de ces cas ne sont que des exemples de communauté des femmes. Il est d'ailleurs évident que, lorsque nos renseignements sont incomplets, il est difficile de distinguer la polyandrie de la communauté.

« Quelques-uns des faits ci-dessus ne supportent pas l'examen. Le passage de Tacite (*Germ.*, XX) ne me paraît pas autoriser à regarder les Germains comme polyandres.

« Erman est exactement cité par Mac-Lennan lorsqu'il mentionne une polyandrie légale dans les îles Aléoutiennes. Mais il ne fournit à l'appui de son assertion aucune autorité, et la description qu'il donne des Koriaques ne prouve en rien que la polyandrie règne parmi eux. Quant aux Kalmucks, à en juger par ce qu'en dit Clarke, il est certain que des frères, mais des frères seulement, peuvent avoir une femme en commun... La polyandrie est sans aucun doute très-répandue aux Indes, au Thibet et à Ceylan. Dans cette île, les époux associés sont toujours frères. Mais, en somme, la polyandrie légale (en tant qu'opposée simplement au relâchement de la

Les deux derniers chapitres du livre sur *l'Origine de la civilisatio* tent au *langage* et aux *lois*. Pour être les plus courts, ils sont loin d'êt intéressants, et ce sont les seuls dont nous ne contesterons pas les con

Donnons, en terminant ce compte rendu, les conclusions généra vrage :

« J'ai cherché dans cet ouvrage à signaler les conditions de nos an les âges écoulés, car je crois que les stages primitifs à travers lesque race humaine sont représentés par les conditions des sauvages con L'histoire de la race humaine, j'en suis convaincu, a été dans son en histoire de progrès. Assurément je ne prétends pas que chaque race rement en voie de progrès ; au contraire, beaucoup des races infér presque stationnaires, et il existe sans aucun doute des exemples de r semble que ce soit à peu près une règle invariable que ces races di tandis que celles qui sont stationnaires en civilisation sont également s en population. D'un autre côté, les nations qui se perfectionnent aussi en population, de sorte qu'elles entament incessamment les progressives.

« En conséquence, tandis que je ne songe pas un moment à nier q exemples de nations qui ont rétrogradé, je les considère comme des cas nels. Les faits et arguments consignés dans ce volume apportent donc preuves aux conclusions suivantes, savoir :

« Que les sauvages contemporains ne sont point les descendants civilisés ; — que la condition primitive de l'homme était celle de la barb complète ; — que de cette condition plusieurs races se sont spontaném — Ces vues dérivent, je crois, de considérations strictement scienti perspectives consolantes qu'elles nous ouvrent pour l'avenir ne nous di à les repousser. »

Maintenant, si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur ce be nous dirons sans hésiter qu'il n'a avec son titre que des rapports presqu De l'*origine de la civilisation*, il n'est pas question. A vrai dire, il pas question de la civilisation. Les différents sujets des chapitres de bock ne constituent pas plus la civilisation en soi que les meubles, les tentures ne constituent un édifice, et le véritable titre du livre est le timidement encadré, *Mental and Social Conditions of Savages*. Peut-être pas trouvé assez pompeux, peut-être aussi l'apparition récente du livre a-t-elle décidé quelque changement de titre à la dernière heure, car le l fondement des leçons faites à Royal-Institution en 1868.

Disons à ce propos que, en général, les livres faits avec des leçons tenir le même rang ni avoir la même portée, la même valeur que ceux tent du développement classique d'un plan. C'est une coutume étrangèr et allemande, propre à notre temps, et dont la France a été jusqu'à pré près préservée. La leçon va volontiers d'un sujet à l'autre ; elle se fait in elle ne dédaigne pas l'anecdote et, en somme, elle n'est tenue à rien. vain que le lecteur recherche çà ou là ce qui a trait à un sujet, le prof pas à rendre compte : il a fait sa leçon, la leçon a été bien accueillie, et cédé à la requête de ses auditeurs en la livrant à la publicité. J'aime seulement sous quel titre les lectures de sir John Lubbock ont été donné

Et comme il y a peu de manières plus honnêtes de prouver à un auteu estime on le tient que de le critiquer librement, qu'il nous soit permis que la remarquable érudition de sir John nous paraît singulièreme

Considérer le christianisme comme le résultat du progrès de l'évolution religieuse, le montrer hostile aux mystères et de plus en plus conforme aux lois physiques qui gouvernent l'univers, c'est sacrifier la vérité et jusqu'au sens commun à cet impitoyable esclavage qui s'impose à tout libre Anglais, littérateur ou marchand, lord ou tribun, de faire adhésion au christianisme nominal. Je n'apprendrai rien à sir J. Lubbock, mais il me permettra de lui dire que son christianisme n'est qu'un panthéisme déguisé, très-respectable assurément, qui ne gagne rien à se munir d'un faux passe-port.

Il se peut d'ailleurs que le savant archéologue n'ait pas été seulement l'esclave de la coutume, mais l'esclave de son sujet. Persuadé qu'il y a une humanité non-seulement dans le présent, mais encore dans le passé, son plan est de faire converger vers une grande et unique évolution progressive les efforts partiels, isolés, anachroniques des divers groupes humains. Cette tâche, toujours difficile, devient insurmontable quand il s'agit des idées religieuses. Chacun conçoit la chose à sa façon, et la façon de voir de notre auteur le remenait véritablement à l'évolution religieuse en Grèce et même à Rome. Mais son siége était fait ! En réalité, la Russie, l'Amérique et même la France nous offrent souvent, pour une portion considérable de la population, des formes et des superstitions religieuses qui ne nous laissent rien à envier aux Chippeways et aux Fidjiens. D'un autre côté, on est frappé, en parcourant l'étude de sir J. Lubbock, de voir çà et là des conceptions religieuses très-élevées, très-droites et souvent très-moralisatrices. Un positiviste (et l'on sait qu'il en est qui occupent les premiers rangs dans la vie intellectuelle) eût été ravi d'entendre un Zulu répondre à un missionnaire qui lui faisait d'indiscrètes questions sur les causes premières : « Notre entendement ne nous contraint pas à creuser ces choses jusqu'aux racines. Nous ne cherchons pas à les savoir ; si quelqu'un y pense, si peu que ce soit, il y renonce bien vite ; il aborde les choses qu'il peut voir de ses yeux et n'en comprend même pas toujours l'état réel. » (P. 125.) Peut-on exprimer en termes plus simples « la renonciation à l'absolu ». Et notez que les Zulus ne sont pas les seuls à en être là.

Un autre trait très-avantageux pour les religions des sauvages, c'est le respect de la logique, qui fait généralement défaut chez les modernes. Ainsi le Fidjien croit à « l'autre monde », mais ils s'y trouvera dans la condition même où il sera au moment de sa mort. De là son désir de mourir en état de grâce, c'est-à-dire d'échapper aux infirmités ; aussi, dès qu'il ressent les approches de la vieillesse — et même de l'âge mûr, car le capitaine Wilkes n'avait pas remarqué dans les îles Fidji, parmi plusieurs centaines d'habitants, un seul homme au-dessus de quarante ans — il avertit ses enfants qu'il est temps pour lui de mourir. Et si, par hasard, il néglige cette formalité, ses enfants la lui remettent en mémoire ; on convoque un conseil de famille et l'on creuse une tombe.

La personne âgée a le choix d'être enterrée vivante ou d'être étranglée, et voici la description que nous donne M. Hunt de la cérémonie funèbre. Nous laissons la parole à sir J. Lubbock :

« Un jeune homme vint à lui (M. Hunt) et l'invita à assister aux funérailles de sa mère qui allaient avoir lieu. M. Hunt accepta l'invitation et rejoignit la procession, mais, surpris de ne pas voir le cadavre, il s'informa, et le jeune homme lui désigna sa mère qui marchait à côté d'eux aussi gaie et aussi animée qu'aucune des personnes présentes, et en apparence aussi satisfaite. M. Hunt exprima sa surprise au jeune homme et lui demanda comment il pouvait le tromper à ce point, en disant que sa mère était morte, tandis qu'elle était vivante et en bonne santé. Il répondit qu'ils avaient célébré son repas de mort et qu'ils allaient l'enterrer ;

petite île de Tikopia réside encore une population de race
sienne. Dans les îles Salomon, en 1568 et 1768, existaient, à
cheveux crépus, d'autres individus de couleur cuivrée, portan
et lisses.

Bref, pour M. de Rochas, le type nègre ou papou de la
qu'une modification de cet autre type qu'il a décrit à l'article
ouvrage, sous les noms d'Aëtas, de Négritos et de Sama
monter aux Moundas de l'Inde. A cette doctrine il y a par ma
plus loin une objection sérieuse : les Négritos sont brachycéph
siens de la Nouvelle-Calédonie, des Nouvelles-Hébrides, etc.,
phales, différence que nous ne trouvons indiquée dans aucun
M. de Rochas, tandis que nous le voyons séparer les Battaks ou
des Malais, sur cette considération que les premiers sont d
seconds brachycéphales.

Quoi qu'il en soit, le fond de la population noire de la Mé
comme il a été dit, se présente à ses yeux avec les caractères s

« Les Mélanésiens ont le teint fuligineux, c'est-à-dire d'u
moins teinté de jaune ; la chevelure noire et rude, ébouriffée e
pas courte et crépue à la fois comme celle du nègre africain ; la
et bien fournie ; la tête ovalaire, très-bombée au front et à l'oc
mée aux tempes ; la face oblongue, remarquable par la saillie
hauteur du front et le prognathisme des mâchoires, par l'épate
écrasement à la racine. Les yeux, grands et droits, enfoncés sou
cilières saillantes, ont l'iris très-noir et la conjonctive rougeât
regard une expression farouche ; les lèvres, grosses, lippues plu
laissent voir, eu s'entr'ouvrant, une dentition superbe (quan
rodée par l'usage du bétel), mais proclive. La taille moyenne d
être évaluée à $1^{m},63$; ils sont, pour la plupart, bien bâtis et
quoiqu'on puisse leur reprocher une certaine gracilité des jam
pèche pourtant pas d'avoir du jarret et une certaine obésité
ne nuit en rien à leur incroyable agilité. Les femmes, générale
flétries de bonne heure, ont les mamelles grosses et coniques,
développement et de la conformation de leurs glandes mamm
ne sont généralement pas laids, vu les caractères de la race nég
qu'en certaines tribus il n'est pas rare de rencontrer de bea

Pour les caractères craniologiques en particulier, M. de Roch
sous forme de tableau quelques mensurations prises sur 9
savoir : 3 de la Nouvelle-Calédonie, 2 de l'île des Pins, 1
Nouvelles-Hébrides et 1 des îles Fidji, et s'exprime comme il su

« Par les proportions relatives de la longueur et de la large
la direction de l'arcade alvéolaire supérieure, les Mélanésie
classe des dolichocéphales prognathes. Comme forme générale,
sentent un ovale allongé, dont la partie postérieure a plus d'an
dans la race blanche, ce qui tient à l'étroitesse plus grande d
temporale. L'ovale est un peu plus allongé et surtout plus
crânes de notre race. Le frontal est plus bombé ; sa convexité
forme sur la ligne médiane et sur les côtés, ce qui fait que les b
plus distinctes. Cet os s'aplatit et se déprime au niveau des te
qu'au milieu de la ligne courbe qui limite la surface concave ap
temporale, il a 1 centimètre de moins qu'au niveau des ap

En est-il de même des autres grands traits de la vie de l'humanité que sir John étudie aux trois chapitres intitulés : *Moralité et Morales* (*Character and Morals*) *Langage*, *Lois ?* Et peut-on vérifier ici plus positivement que sur un autre terrain les traces incontestables du progrès humain ? La chose n'est pas douteuse. Mais ce n'est pas dans l'étude confuse de l'auteur qu'il faut en chercher la preuve. Au sujet des morales et de la moralité, nous apprenons que ce que nous en savons à l'égard des sauvages est vague et contradictoire ; que les naturels des îles des Amis n'étaient que des hypocrites ; que M. Ellis, missionnaire à Taïti, a trouvé que ses ouailles étaient au dernier degré de dégradation, et que, dans le même volume, le même missionnaire dit que ces braves gens étaient on ne peut plus anxieux d'obtenir des exemplaires de la Bible. Cela semble à sir J. Lubbock tellement contradictoire, que le meurtre de Cook par « les Amis » ne l'étonne plus. Viennent les Kalmouks, les Tongans, les Sioux, tous jugés diversement par les uns et par les autres. La question du progrès moral ne semble pas bien éclaircie jusqu'à présent, lorsqu'une citation de M. Wallace vient fort à propos nous tirer d'embarras. A propos des Indiens malais, Wallace avait exprimé l'opinion que les races civilisées « avaient dépassé de beaucoup les races sauvages en développement intellectuel, mais qu'elles n'avaient pas également avancé en moralité. » Il ajoutait même : « Ce n'est pas trop s'avancer que de dire que la masse de nos populations n'a pas dépassé le code moral des sauvages, tandis que dans bien des cas elle leur est inférieure. »

Sir John, bien loin d'admettre cette opinion, est plutôt disposé à déclarer que l'homme a fait plus de progrès en morale qu'en tout ordre, matériel ou intellectuel. On voit que l'esprit de contradiction ne manque pas aux naturalistes philosophes, mais les arguments et les faits ne leur manquent pas davantage. La procession des races sans moralité, sans équité, sans conscience, sans mots pour exprimer l'idée de faute, défile derechef. Les Tasmaniens, les nègres, les Comanches, les Cafres, les Tongans, les Fidjiens reparaissent. Mais ne nous a-t-on pas prévenus que les rapports des voyageurs n'avaient aucune valeur, qu'ils étaient contradictoires, et, pour un peu, semblables aux célèbres vaches rouges de Sterne ? Il est douteux, en somme, qu'un tel problème soit soluble sans définitions préalables, et la discussion des définitions et des témoignages n'est pas mince affaire. Aussi le savant baronnet se demande-t-il à la fin : Qu'est donc le *sens moral ?* Est-ce un instinct originel ? Est-ce, comme le veut H. Spencer, le résultat accumulé de l'expérience de l'utile graduellement organisé et transmis par hérédité, de sorte qu'à la longue il s'est produit dans le système nerveux des modifications correspondantes au bien ou au mal? Sir J. Lubbock se garde de prendre un parti. Mais en arrangeant les notions purement psychologiques de M. Huttin avec les observations physiologiques de M. H. Spencer, il arrive, on le devine, à un résumé éclectique dont voici les termes : « L'autorité me semble l'origine, et l'utilité le critérium de la vertu. »

Si ingénieuse que soit la définition, elle n'éclaire pas directement le sujet et ne nous prouve pas que nos morales et notre moralité sont absolument au-dessus de celles qu'ont offertes aux conquistadores certaines peuplades du golfe du Mexique, du Mississipi, du Pérou et du Brésil. N'oublions pas en formant notre jugement que l'état de paix réelle est pour ainsi dire exceptionnel en Europe, ou tout au moins que l'état de paix réelle sans prévisions menaçantes n'est pas habituel. Il ne serait pas équitable, dans cette comparaison, d'éliminer les périodes violentes que nous venons de traverser, guerre étrangère ou guerre civile, où il n'y a plus ni droit, ni loi, ni humanité, ni pitié, ni aucun sentiment qui s'en rapproche.

REVUE DES JOURNAUX

I

REVUE FRANÇAISE.

RECUEILS SCIENTIFIQUES DE PARIS.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des et LXXIII. 1871.

Le problème de la place de l'homme dans la nature a eu l que celui des origines de notre genre, de préoccuper tout sp nombre d'esprits dans ces dernières années, et les questions q dans les débats des anthropologistes une si large place, qu aux lecteurs qui s'occupent de l'histoire naturelle de l'homm des discussions générales sur les classifications, qui surgiss au sein de nos divers corps savants. C'est pourquoi nous courte analyse des travaux de l'Académie des sciences, en d'une intéressante discussion de zootaxie à laquelle a donné l de M. Chevreul.

Pour mettre un terme aux objections auxquelles prêtent les *giques*, par *échelle*, par *série linéaire*, par *séries parallèles*, etc sivement cours dans la science, M. Chevreul avait proposé en 1 *de l'Académie des sciences*, t. LVII, p. 409 et 457) ce qu'il appelai *étages*. « L'idée qui a présidé à cette classification a été de pren *circulaires* qu'il existe d'ordres dans une classe d'animaux, et des espèces ou des genres d'autant plus près du centre, c organisés. Si l'on juge que plusieurs espèces le soient égale noms correspondant à des points pris sur la circonférence d'u centre se confond avec celui du plan, et du point correspond tire des lignes en dehors du petit cercle, si l'on admet des e dérive des espèces les mieux organisées. Ces lignes sont div formes d'une espèce centrale ne se rapprochent pas d'une au mais, dans le cas contraire, elles sont convergentes. » Dan concernant les *quadrumanes*, les lignes sont *divergentes*; montre au contraire deux lignes *convergentes*. Une troisième possibilité de classer des espèces qui seraient en *séries parall* dit encore M. Chevreul, la classification par étages me paraît tous les rapports principaux que l'on peut observer entre les que, si l'on conçoit très-bien, par exemple, les trois formes ty *orang*, *chimpanzé*, *gorille*, supérieures à celles des quatre f nassiers *chat*, *phoque*, *ours* et *chien*, on conçoit très-bien que seront supérieures à celles de quadrumanes très-éloignés du on ne sera plus exposé à considérer un quadrumane quelcon être *nécessairement* supérieur au phoque ou au chien, co inférieur à celui des quadrumanes. » M. H. Milne-Edwards, da *les progrès de la zoologie* en 1867, avait repoussé ce projet

en ce qui concerne la France. Elle s'arrête au seuil de ce siècle. Avec Montesquieu, l'auteur français le plus favorisé de l'ouvrage est Goguet, auteur d'un traité sur *l'Origine des lois, des arts et des sciences*, comme on en a écrit une centaine au dix-huitième siècle. Mais des modernes, même parmi les voyageurs les plus célèbres, il n'est absolument pas question.

A ces réserves près, l'ouvrage de sir J. Lubbock sur la condition mentale et sociale des sauvages est un livre considérable, surtout par l'énorme accumulation de faits qu'il contient sur un même sujet, et qui mérite d'avoir sa place dans toutes les bibliothèques de recherches. E. DALLY.

Encyclopédie des sciences médicales, article MÉLANÉSIE, par M. V. de Rochas.

Cette encyclopédie, l'œuvre médicale la plus complète qui ait encore été conçue, en est actuellement à sa trente-sixième ou trente-septième partie. Rédigée par les spécialistes les plus compétents, elle embrasse toutes les connaissances que doit posséder le médecin s'adonnant à la science et, par conséquent, la biologie et l'anthropologie, qui en sont le couronnement. Plusieurs de ses articles sont de véritables monographies, comme l'*Anthropologie* par M. Broca, l'*Acclimatement* et les *Lapons* par M. Bertillon, la *Brachycéphalie* et les *Cafres* par M. Letourneau, l'*Amérique* par M. Dally, les *Berbères* par M. Lagneau, la *Nouvelle-Calédonie*, la *Californie*, les *Terres magellaniques*, la *Malaisie* et la *Mélanésie* par M. de Rochas.

Nous aurons donc à tenir les lecteurs de la *Revue* au courant de ceux qui se succéderont à l'avenir et commencerons de suite par le dernier paru.

M. de Rochas réserve le nom de *Mélanésie* à un groupe d'archipels échelonnés au nord-est de l'Australie, qu'il en exclut, de l'île de Waignou, qui touche à la Malaisie, aux îles Fidji, qui touchent à la Polynésie. Elle comprend, en outre des précédentes, la Nouvelle-Guinée, la Nouvelle-Bretagne, la Nouvelle-Irlande, l'archipel de la Louisiade, les îles Salomon, les Nouvelles-Hébrides, Vanikoro, les îles Banks, Loyalty et la Nouvelle-Calédonie.

Une seule et même race, papoue, réside dans toute son étendue, affirme-t-il conformément à l'opinion de Wallace, et contrairement à celle du correspondant de M. Davis (voir la Revue anglaise quelques pages plus loin).

Dans les Fidjiens et les Tongiens, entre lesquels passe la ligne de séparation de la Mélanésie et de la Polynésie, il voit une race de transition qui, chez les premiers, se rapproche davantage de la race mélanésienne, et chez les seconds de la race polynésienne.

D'autre part, vers l'extrémité occidentale confinant à la Malaisie, il tend à attribuer les cheveux ébouriffés, dits *en vadrouille*, de certains des Papous, entre autres de ceux du Havre-Dorey, à un croisement entre la race mélanésienne et la race malaise. C'est ainsi, dit-il, qu'à Ouvéa des Loyalty, où le mélange des deux races jaune et noire est récent, la chevelure précédente s'observe parmi les individus les plus beaux et les plus clairs de teint.

Dans le reste de l'étendue comprise entre 0° et 22°,26 de latitude sud et 128 et 178 degrés de longitude est, M. de Rochas croit non-seulement à l'unité des races, mais à une seule race. Néanmoins il y admet la présence des vestiges d'une population polynésienne ou malaise, qui y étaient plus communs au temps des premiers navigateurs européens. Ainsi, à Manicolo et Spirito-Sancto du groupe des Hébrides, Quiros, en 1606, découvrit, mêlés à des indigènes noirs, des blancs à barbe rouge. Forster, l'un des compagnons de Cook, a rencontré dans la Nouvelle-Calédonie un homme aux cheveux parfaitement blonds, au teint blanc relativement à celui des autres indigènes et au visage couvert de taches de rousseur. Dans la

ou déchirure : en effet, il existe une *caduque* ou *decidua* bien c
vésicule ombilicale est petite et, avant les derniers temps de
disparaît d'une manière presque complète.

« Les lémuriens nous offrent une disposition très-différente. A
thèque, qui peut être considéré comme l'un des types les plus él
nous étudions, et par conséquent les plus voisins des singes, la
la surface de l'œuf adhère à la face interne de l'utérus, si ce n'
céphalique. Le chorion est presque entièrement couvert de vi
serrées, constituant une sorte de coussin vasculaire et résulta
d'une multitude de cotylédons irréguliers. Le placenta ainsi
l'apparence d'un grand sac qui encapuchonne presque complét
que je désignerai sous le nom de *placenta en cloche*, par oppos
discoïde de l'homme, des singes, des chéiroptères, des insectivore
au *placenta zonaire* ou en ceinture des carnivores, et au *pl*
herbivores.

« Les villosités sont les plus touffues et les plus longues dans
rieure et moyenne du chorion ; elles diminuent graduellement
du pôle céphalique, où elles disparaissent presque entièrement
qui, d'ailleurs, est peu considérable. La tunique muqueuse de
une disposition en rapport avec ces différences dans la constitu
portions moyenne et supérieure sont creusées d'une multitud
irrégulières, et la surface en est hypertrophiée de façon à forme
duque très-analogue à celle qui, dans une faible étendue, a
discoïde des singes, des insectivores et des rongeurs. Dans le vo
rin, cette hypertrophie cesse graduellement et la muqueuse d
fait lisse.

« Entre le chorion et la tunique amniotique, on trouve un ém
neux qui s'étend sur chacune des faces de l'œuf, en se prolonge
son grand axe et qui adhère au cordon ombilical par un pédon
se dilate de façon à constituer deux ou trois cornes digitiformes,
entre les vaisseaux ombilicaux ; il ne contracte que des adhére
deux tuniques adjacentes, dont on peut le séparer à l'aide d'un
tive. Aucun vaisseau ne s'y distribue. Si l'on injecte sous l'eau
voit se distendre et ses contours se dessinent nettement. Elle r
par sa forme générale à une vésicule ombilicale de carnivore hy
premier abord je l'ai considérée comme étant un appendice du n
ayant pu disséquer depuis un fœtus parfaitement conservé, et
bilical était intact et à peine altéré par son séjour dans l'alcool,
pédoncule de ce sac membraneux jusque dans la cavité abdo
en voie de développement, et constater qu'il est en continuité
l'ouraque. Dès lors il devient évident que cet organe transitoi
et son énorme extension sépare profondément le propithèque d
roptères, des insectivores, des rongeurs et même des carnivores

M. Alph. Edwards fait remarquer que les connexions ana
poche membraneuse avec le chorion d'une part, et avec l'am
sont peu en accord avec la théorie de la formation du placenta
présentée par MM. von Baer et Bischoff. « En effet, ces anato
l'allantoïde comme formé de deux feuillets dont l'externe se so
tandis que l'interne, constituant une sorte de sac, resterait à p
celui-ci et l'amnios. S'il en était ainsi, le feuillet externe de l'all

La branche montante du maxillaire inférieur est large et forte, en rapport avec la profondeur des fosses temporale et zygomatique. Les os du nez sont très-déprimés à leur union avec le frontal. Les pommettes sont plus saillantes et plus écartées que chez nous. Signalons encore les dimensions plus considérables de l'ouverture nasale et des trous orbitaires, qui, au lieu d'être à peu près ronds, comme dans les races blanches, ont le diamètre transversal plus grand que le diamètre vertical. »

Ces caractères sont développés à leur plus haut degré sur les crânes des Nouvelles-Hébrides, du moins sur ceux de l'île Sandwich à laquelle appartiennent ceux étudiés par M de Rochas, tandis qu'ils le sont moins sur le crâne des Fidji.

Pour les dialectes, coutumes, aptitudes à la navigation et maladies, nous ne pouvons que renvoyer à l'article même. Dr PAUL TOPINARD.

Bibliothèque mexico-guatémalienne, rédigée et mise en ordre d'après les documents de sa collection américaine, par M. Brasseur de Bourbourg. Paris, Maisonneuve, 1871, in-8° de XLVII-183 pages.

Cette bibliothèque est celle que l'auteur de tant de travaux célèbres sur l'Amérique a recueillie pendant les vingt-cinq années qu'il a consacrées dans les deux mondes à ses recherches historiques, philologiques, etc. L'histoire de ces régions avant la conquête espagnole y est représentée par plus de quatre-vingts manuscrits ; l'ethnographie et la géographie du Mexique et de l'Amérique centrale, en particulier des anciennes régions du Guatémala, du Peten-Itza et du Lacandon, s'y trouvent appuyées sur une foule de lettres originales et de rapports adressés aux capitaines généraux et aux évêques, et qu'on chercherait vainement, même aux archives de Simancas et de Séville. La collection linguistique de M. Brasseur de Bourbourg n'est pas moins précieuse : elle comprend plus de cent cinquante ouvrages, grammaires, vocabulaires, traités profanes et religieux, les uns manuscrits (c'est le plus grand nombre), les autres imprimés, mais presque tous très-rares. Ce remarquable ensemble de documents, dont quelques-uns sont particulièrement intéressants pour les anthropologistes, est classé par ordre alphabétique d'auteurs. On peut lire, intercalées parmi les descriptions bibliographiques, de courtes notices sur les écrivains, en grande partie inconnus, qui ont composé ces ouvrages, puis des notes relatives à l'extension ancienne des diverses langues ou races de l'Amérique centrale, etc. L'auteur a cru devoir faire précéder ce catalogue alphabétique d'une notice sur les études américaines dans leurs rapports avec celles qui ont l'Orient pour objet. Notre incompétence absolue en pareille matière nous fait un devoir de nous abstenir de tout commentaire sur ce prologue, dont la forme agressive et souvent personnelle ne peut que nuire, il faut bien le dire, à la doctrine qui y est exposée. Nous nous contenterons de faire observer que les théories géologiques que M. Brasseur de Bourbourg a façonnées sur les textes mexicains interprétés d'après sa méthode ont paru à tous les naturalistes spéciaux tellement fantastiques, qu'ils n'ont pas cru devoir jusqu'ici attacher la moindre importance aux révélations du Codex chimalpopoca, du moins en ce qui touche à l'Europe, si bien étudiée dans sa géologie quaternaire. Il est possible que le savant philologue éclaire un jour d'une lumière nouvelle le passé de l'Amérique centrale. mais pour ce qui est des relations préhistoriques du nouveau et de l'ancien monde et de la constitution géologique de celui-là pendant les temps quaternaires, il ne paraît pas qu'il puisse s'écrier, comme il le fait en plusieurs passages : Εὕρηκα, εὕρηκα ! E. HAMY.

celles des singes ; elles sont admirablement conformées pour
impropres à la préhension des aliments. C'est avec la bouche
saisissent d'ordinaire leur nourriture, à moins qu'ils n'emploi
deux mains réunies, ainsi que les écureuils ont l'habitude de
au lieu d'être amincis vers le bout comme ceux des singes, s'él
de pelote dans leur portion terminale, et l'ongle qui les garn
couvre qu'une petite portion de cette dilatation. Enfin l'index
rieure se termine, comme on sait, par un ongle en forme de gr

« Si dans la classification des mammifères on veut que les gro
signés sous le nom *d'ordres* aient une même valeur zoologique
possible de réunir dans une même division ayant ce degré d'im
et les lémuriens. L'existence d'une main peut se rencontrer
dérivés de types très-différents ; on en connaît depuis longte
parmi les marsupiaux, tandis que parmi les singes on trouve, à c
chement pentadactyles, d'autres espèces où les membres antérie
de pouce. On ne peut donc pas considérer cette particularité orga
stituant un caractère dominateur, et les différences nombreu
que j'ai signalées dans le cours de ce mémoire me semblent
zoologique bien supérieure ; elles nécessitent, entre les singes
une distinction profonde. Et c'est en m'appuyant sur ces faits
de considérer ces groupes comme formant l'un et l'autre un
l'ordre des lémuriens reliant l'ordre des singes à l'ordre des ca

Le rôle important que l'on a souvent fait jouer aux lémurie
relatifs aux primates en général, et surtout la large place qu'ils
nos discussions de 1869 sur l'ensemble de ces animaux justifien
tions que nous venons de faire. C'est au même titre que nou
l'acquisition de deux nouvelles espèces du genre propithèqu
Edwardsi et le *propithecus candidus* : le premier complétement
ce jour, le second confondu probablement par M. Peters avec le
dème (A. Grandidier, *Observations sur les propithèques de Mad*
rendus, t. LXXII, p. 231). Ces deux lémuriens, avec le macaque
bet oriental par l'abbé David et nommé par M. Alph. Milne-E
thibetanus, et le semnopithèque trouvé par le même voyageu
roxellana, sont les seules acquisitions qu'ait faites dans ces d
zoologie des mammifères supérieurs. Nous sommes heureux de c
quatre importantes découvertes sont dues à des naturalistes fran
surtout est intéressante, car elle nous fait connaître un nouveau
véritable appendice nasal : « Le bord supérieur des narines est tr
M. Edwards, de façon à constituer un véritable nez, très-court
fortement retroussé. » C'est ce nez qui a valu au semnopithèque
le nom de *roxelane* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*,

Nous venons de citer à diverses reprises le nom de M. Grandid
et courageux explorateur de Madagascar. Nous ne voulons pas
sans annoncer qu'il s'est occupé d'étudier les races qui se son
croisées dans cette île immense ; il y a pris un grand nombre de
le vivant, et y a recueilli avec le plus grand soin tous les dét
mœurs, à la langue et aux traditions des diverses tribus (Alf. G
sur les recherches géographiques faites dans l'île de Madagascar
t. LXXIII, p. 539).

Ce renseignement est le seul que nous fournissent ou plutôt q

s'appuyant sur des considérations diverses, tirées principalement de l'étude de l'embryogénie. On sait qu'il y a près de trente ans, le célèbre professeur de zoologie de notre Muséum a introduit dans la taxonomie des données précises, empruntées aux divers modes de développement embryonnaire.

Ses principes à l'égard de la *classification par étages* ont ramené M. Chevreul à la tribune et lui ont fourni l'occasion de développer de nouveau les bases de classification (*Comptes rendus*, t. LXXII, p. 466-471). Une trop courte réponse de M. H. Milne-Edwards (p. 471) renvoie l'auditeur à ses travaux antérieurs, dont les *Comptes rendus* font voir en diverses places d'heureuses applications à l'histoire de quelques animaux. Les uns, groupés sous le nom commun d'*édentés*, ont aux yeux des embryogénistes moins d'affinités qu'on ne le suppose généralement et devraient être, ainsi que le montre déjà leur anatomie descriptive, représentés dans la classification par des individus d'un rang plus élevé (Alph. Milne-Edwards, *Sur la conformation du placenta chez le Tamandua*, in *Comptes rendus*, t. LXXIII, p. 1386-1388). Les autres, *les lémuriens*, voisins des *primates*, et qui, par là même, nous intéressent directement, en ont pu être détachés par M. Alph. Milne-Edwards à l'aide de nombreux documents embryogéniques (*Observations sur quelques points de l'embryologie des lémuriens et sur les affinités zoologiques de ces animaux*, in *Comptes rendus*, t. LXXIII, p. 422).

L'un de nos collaborateurs a déjà résumé dans un numéro précédent (*Revue d'anthropologie*, n° 1, p. 155) une première communication de cet anatomiste habile, dont un second texte plus développé que nous avons sous les yeux nous permettra de faire plus amplement connaître les remarquables découvertes.

« Depuis vingt-cinq ans environ, dit M. Alph. Milne-Edwards, les résultats fournis par les études embryologiques ont acquis une grande importance, non-seulement au point de vue de l'histoire du développement des êtres animés, mais aussi de l'appréciation de leurs affinités. En effet, on a pu constater qu'en général, les ressemblances entre les divers membres d'un même groupe sont d'autant plus grandes, que le travail embryogénique est moins avancé, et que chez les mammifères chaque division naturelle est caractérisée de très-bonne heure par un certain nombre de particularités que présentent, soit le corps de l'embryon lui-même, soit ses organes annexes et transitoires. » Malheureusement le nombre des animaux dont l'évolution est connue demeure très-limité, faute de matériaux d'étude, et certains groupes zoologiques sont encore aujourd'hui absolument inconnus au point de vue de leur développement. « Parmi ces lacunes regrettables, je citerai l'histoire embryologique de la grande division des lémuriens. Jusqu'à présent, aucun naturaliste n'avait eu l'occasion d'étudier les enveloppes fœtales de ces animaux, que l'on s'accorde généralement à réunir aux singes à raison de l'existence à tous les membres d'un pouce opposable et de certaines ressemblances extérieures. »

Diverses considérations avaient conduit M. Alph. Milne-Edwards, comme avant lui Gratiolet et quelques autres observateurs, à douter de la justesse de ce rapprochement. Les dissections que M. Edwards a faites de plusieurs fœtus rapportés de Madagascar par M. Alfred Grandidier, lui ont permis de constater qu'il existe, sous le rapport du développement intra-utérin, des différences essentielles entre les lémuriens et ce que nous appelons les primates. « On sait, écrit notre anatomiste, que chez ces derniers le placenta ressemble beaucoup à celui de l'espèce humaine ; il n'occupe qu'une faible portion de la surface de l'œuf, constitue un ou deux disques parfaitement circonscrits, et si intimement unis à la tunique muqueuse de l'utérus, qu'ils ne peuvent s'en séparer sans arrachement

les grottes de Baoussé-Roussé, trouvailles complétées depuis l
nous reviendrons prochainement.

M. Piette a fouillé à Montrejeau (t. LXXIII, p. 359) une g
date moins ancienne, reproduisant en partie les détails de
que M. Garrigou avait fait connaître, il y a quelques années. «
dit-il, d'un amas de cendres et de débris mêlés à la terre, de
fragments de calcaire. Cette assise, dont l'épaisseur varie en
1m,50, contient de très-nombreux ossements de renne, de cer
sanglier, d'isard, de bœuf (deux espèces), de cheval (deux
quelques os de blaireau, de renard, d'ours (*ursus arctos*) et d
recueilli des vertèbres de gros poissons. Les silex sont tellen
n'est pas de pelletée de terre qui n'en contienne trois ou qu
finement taillés, parfois retouchés sur les bords et présentent
des silex ordinaires de l'âge du renne. Quelques ossements
dans ces amas, mais je n'y ai pas vu de squelette humain en
un humérus, trois radius, un fragment de tibia, des côtes,
choires, l'une d'un enfant de huit ans, l'autre d'une person
Mais les objets les plus intéressants, suivant M. Piette, so
cornes (l'auteur veut dire de bois), travaillées en flèches dive
fication et autres, et une multitude de poinçons en os, qui ra
l'a dit, les découvertes faites dans la grotte de la Vache. Il y
férence entre ces objets et ceux de cette grotte : c'est que l
toujours composés de points et lignes se croisant, tandis qu
ments de la caverne de la Vache représentent parfois des ani
considérable de débris d'os indéterminables, cassés en long, gise
de cendres ; on voit sur beaucoup d'entre eux la trace des co
donnés pour en extraire la moelle. « La couche qui contient
friable à droite de l'entrée... A gauche dans le fond de la
diffée et forme une véritable brèche noire, séparée en troi
minces bancs de stalagmite. » C'est au-dessous de ces deux b
recueilli les deux radius d'enfant. Sous cette couche caractéri
tablement de l'âge du renne, est une argile jaune qui conti
très-différents de l'amas supérieur. On y n'a pas trouvé d'osse

Nous passons rapidement sur la communication (t. LXXIII,
Richard relative aux silex taillés d'Egypte, du Sinaï et du tomb
munication intéressante par les faits nouveaux qu'elle révèle
en ce qui concerne les conclusions qu'il veut tirer de la derni
tions, pour arriver bien vite au mémoire des plus curieux
Mamet sur les fouilles paléoethnologiques commencées à Santo
et qu'ils ont continuées au milieu des tufs ponceux de ce grou
rons d'Acrotiri, à la pointe sud-est de Phira, ont été particul
Deux maisons ayant leurs fondations sur la lave et situées sou
ont été déblayées dans un ravin, à peu de distance de ce vill
vert de nombreux instruments en obsidienne, un grand nombr
totalement par leurs formes et les décorations dont ils sont co
grecques, étrusques et phéniciennes, des ustensiles en lave, m
gets, enfin sur les murs de bien des maisons « des fresques tr
entièrement composé de chaux ». Un troisième bâtiment dans
tiques, enfoui sous plus de 20 mètres de tuf, renfermait avec d
lées une scie en *cuivre pur*, sans trace d'étain ni de zinc.

trouver appliqué sur la face de cet organe qui entoure l'amnios, et l'on conçoit difficilement la séparation complète de ces deux tuniques du côté où l'externe doit se souder au chorion; or l'allantoïde du propithèque est si facile à détacher des parties adjacentes, qu'il me semble peu probable qu'elle ait laissé un de ses feuillets adhérant au chorion, et je suis disposé à penser que l'explication mécanique de la production du placenta, telle qu'elle a été proposée par M. Baer et par M. Bischoff, n'est pas toujours l'expression de la vérité; et que, dans certains cas au moins, l'arrivée des vaisseaux sanguins de l'allantoïde à la face externe du chorion provoque une hypertrophie dans les parties correspondantes du tissu de cette enveloppe fœtale; que c'est de cette manière que se forme le placenta et non à la suite de l'accollement d'une portion de paroi de la vésicule allantoïdienne. »

M. Alph. Milne-Edwards passe ensuite à l'examen des autres fœtus de lémuriens rapportés de Madagascar par M. Alfred Grandidier.

« Dans les genres *lepilemur* et *hapalemur*, écrit-il, le placenta est conformé d'après le même plan; mais les végétations vasculaires qui en hérissent la surface sont moins développées, moins serrées; au lieu de se toucher partout, comme chez les propithèques, elles sont assez écartées entre elles pour laisser apercevoir par places la membrane qui les porte. L'allantoïde est un peu moins grande, mais sa forme est la même.

« Chez les chirogalles, où l'utérus est très-profondément divisé en deux chambres incubatrices, et qui ont au moins deux petits à chaque portée au lieu d'un seul, comme chez les propithèques et les genres voisins, le placenta est également en cloche et s'étend presque sur toute la surface de l'œuf; il descend même plus bas que chez les lémuriens dont je viens de parler, et sa structure ne m'a rien présenté de particulier.

« Nous voyons donc, dit en terminant l'auteur, que, chez les lémuriens, les tuniques de l'œuf sont conformées d'après un plan dont nous ne connaissons aucun autre exemple dans la classe des mammifères. Ce type spécial s'éloigne beaucoup plus de celui de l'homme, des singes, des insectivores et des rongeurs que de celui propre aux carnassiers; car, si l'on suppose un instant que le pôle caudal de l'œuf du chien ou du chat soit envahi par le placenta, on a la réalisation des caractères propres à cette membrane chez les lémuriens.

« Ces caractères embryologiques, si importants, sont en accord avec ceux fournis par le cerveau, le crâne, le système dentaire et les mains. Le cerveau des lémuriens les plus élevés en organisation ne se développe que peu en arrière, et au lieu de cacher entièrement le cervelet, comme cela se voit chez les singes, il laisse à découvert une portion plus ou moins considérable de cet organe. L'orbite, qui, dans le groupe des singes, est complétement cloisonnée en dehors et séparée de la fosse temporale, communique largement avec celle-ci chez tous les lémuriens, ce qui donne à la tête osseuse une certaine ressemblance avec celle des carnassiers. Les dents qui arment en avant les mâchoires inférieures sont conformées d'une manière très-différente chez les singes et les lémuriens : chez les premiers, la distinction entre les canines et les incisives est très-nette, et celles-ci sont verticales; chez les seconds, elles sont étroites, serrées les unes contre les autres, en forme de peigne, couchées presque horizontalement, et tellement similaires par leur forme, que certains zoologistes les considèrent comme étant toutes des incisives, tandis que, en réalité, celles de la troisième paire représentent les canines des autres mammifères.

« Les mains, dont le pouce est toujours bien développé, et presque toujours parfaitement opposable aux autres doigts, ne présentent pas les caractères de

phosphorique. Cet achèvement rapide de l'ossification laisse-t-i
portions normales des membres des animaux précoces? ou bie
que le régime puisse modifier sensiblement les dimensions relat
sont les questions que se pose l'anthropologiste en lisant les
collègue sur la matière, travaux dont il résulterait, suivant ce
niste, un amoindrissement notable dans la valeur des caractère
l'étude des proportions des membres. On doit au même auteu
sur les espèces issues du genre *equus* (t. LXXII, p. 689), dans la
ce que, dans sa manière de comprendre l'espèce, il désigne sous
africaine et *d'espèce européenne* : la première dolichocéphale, ori
du Nil ; la seconde brachycéphale, sortie du bassin tertiaire eur
terranée. Le groupe de races issues de l'*espèce* d'Afrique s'est rép
sur toute la surface de l'Asie, de l'Europe et du nord de l'Afriq
des variétés peu nombreuses qui ne diffèrent entre elles que par
lement plus ou moins petite. L'autre groupe, européen, serait, à
M. Sanson, *l'equus* de nos cavernes quaternaires. M. Sanson a
oublié, en écrivant les quelques lignes qu'il consacre à l'expos
sur l'absence de chevaux dans le midi de la France quaternaire,
qui ont vécu avec ces équidés, ces hommes qui souvent orneme
struments grossiers de dessins représentant les animaux qui les e
jamais figuré que de véritables chevaux, qu'il est très-aisé de r
pièces déjà nombreuses que renferment les collections de Sai
assertions de M. Sanson relatives à l'extension primitive des ân
donc tout au moins exagérées. Certains faits recueillis par Lartet
uns de ses élèves mettent hors de doute, à ce qu'il paraît, l'ex
fossile quaternaire en France; mais il y a loin de la constatation
cet animal dans nos contrées en ces temps reculés, à l'affirma
laissé ses débris dans toutes les cavernes ouvertes au sud de la L

Nous aurons terminé notre analyse des travaux relatifs aux
tiques et de ceux des *Comptes rendus* qui intéressent plus ou m
l'anthropologie, quand nous aurons mentionné deux longues no
sur la domestication du porc chez les anciens Egyptiens, dans les
que ce sont les moutons et non pas les porcs que l'on employait
en les faisant passer sur les terres nouvellement ensemencées, et
d'Hérodote, qui lui paraît avoir été altéré par un ignorant copist
dus, t. LXXII, p. 31 et 317).

Ici s'arrête notre tâche. Les longs détails dans lesquels nous
prouvent que les publications de l'Académie des sciences de l'Ins
ont continué à rendre à la science de grands services pendant ce
née 1871, et que ce corps savant, dont on fait pourtant si volont
est resté à la hauteur de sa mission, au milieu des plus terribles
notre histoire mentionne. Dans un prochain numéro, nous résu
vaux de cette compagnie pendant l'année qui finit. E.-T.

RECUEILS SCIENTIFIQUES DE PROVINCE.

Mémoires de l'Académie des sciences, belles-le tres et arts de Lyon, t. XVI.
Société des sciences historiques et naturelles de Semur, 8e année, 1871. —
Société éduenne, 2e série, t. II, 1872.

Les sociétés savantes de la province peuvent exercer de deux

tent les *Comptes rendus* de 1871 sur les races humaines actuelles. Il n'en est pas de même pour les races anciennes dont quelques notes, généralement intéressantes, cherchent à rétablir la succession et à suivre les évolutions progressives.

MM. Cartailhac et Trutat, par exemple, reprenant l'étude de la célèbre sépulture d'Aurignac, se sont efforcés d'y distinguer deux époques (t. LXXIII, p. 353). La coloration des parois, jaunâtre en bas, de nuance plus claire au-dessus, leur semble indiquer deux assises distinctes. Dans la première ils reconnaissent « l'assise inférieure, formée par le remblai inférieur », que Lartet avait décrit, « *substratum*, où les ossements de carnassiers dominaient par le nombre ». Dans la seconde nos observateurs voient « le remblai supérieur de terre meuble, gisement des squelettes humains et des rondelles de cardium »; remblai enlevé quand, après la découverte de 1852, le docteur Amiel, de triste mémoire, fit transporter les ossements dans le cimetière d'Aurignac, où ils gisent encore, en quelque coin ignoré. Mais cette couche supérieure, dans laquelle les rédacteurs des *Matériaux pour l'histoire primitive* ont encore trouvé en place « un petit tesson de poterie, une belle rondelle percée de *cardium* et quelques petits os d'hommes ou d'animaux sauvages actuels », leur paraît néolithique et relativement récente. « Il ne faudrait donc pas regretter outre mesure la perte des ossements humains, disent-ils, et dans l'étude des quelques débris que l'on a pu recueillir à la surface remaniée de la couche inférieure, on devra se souvenir de leur âge relativement récent. »

On voit que les nouveaux investigateurs d'Aurignac n'ébranlent en aucune façon les conclusions capitales de Lartet tirées de l'examen du foyer et des débris de repas qu'il avait si bien étudiés ; mais ils tendent à supprimer ce qu'ils appellent *la poésie de l'Aurignac*, le festin des funérailles et tout ce qui dans la description est fondé sur la contemporanéité de ce foyer et de la sépulture.

C'est, nous semble-t-il, aller un peu loin dans la voie des rectifications ; car, si une sépulture néolithique a existé à la partie supérieure de la grotte d'Aurignac, rien n'empêche que cette inhumation n'ait été superposée à une autre bien antérieure. Et, en effet, avec ces rondelles de cardium caractéristiques de l'âge de la pierre polie, s'il faut en croire les fouilles de Saint-Jean d'Alcas, de Durfort, etc., avec ces poteries que M. Cartailhac se refuse à croire paléolithiques, Lartet a signalé, comme provenant de la sépulture, diverses pièces parfaitement quaternaires trouvées en contact avec quelques-uns des os humains qu'il a vus encore en place (*Annales des sciences naturelles*, 4e sér. t. XV, p. 185). Or ces ossements que le savant maître nous a bien voulu montrer, et dont nous avons pu dire quelques mots dans notre *Précis de paléontologie humaine*, appartiennent très-vraisemblablement à deux races, dont l'une rappelle les ossements fossiles de l'abri de Cro-Magnon, archéologiquement contemporain de la couche profonde d'Aurignac. Sans pouvoir rien préciser absolument, nous serions porté à croire que les os présentant ces caractères étaient à Aurignac dans des conditions comparables à celles de la sépulture de Cro-Magnon, et qu'ils y pouvaient être surmontés d'ossements néolithiques, ainsi que le supposent nos collègues de Toulouse.

Les caractéristiques anatomiques que l'on vient de rappeler, se sont représentées bien des fois depuis 1860, et en particulier sur le squelette de Menton, qui répète celui du vieillard de Cro-Magnon, et dont nous aurons à reproduire dans cette revue la description. Les *Comptes rendus* que nous analysons contiennent une note (t. LXXIII, p. 351), sur les premières trouvailles faites par M. Rivière dans

partout où la légende populaire a conservé le souvenir vague invasion. Le nord de la France, par exemple, la Picardie en p des localités ainsi qualifiées, dans lesquelles jamais le Maure mis les pieds et qui au contraire ont été les malheureuses vict Normands. On a longtemps montré à Boulogne-sur-Mer des ne rappelaient rien moins que les Sarrasins, et la légende de de Saucourt, où Louis III défit les hordes du Nord, montre G commandant des bandes que l'ignorant chroniqueur qualifie d serait aisé de multiplier ces exemples.

Un autre ordre d'arguments dont la valeur n'est malheu sérieuse est tiré par M. Fournet de la persistance de certains m populations qu'il soupçonne appartenir par leur origine au mœurs nomades des pasteurs de la Crau, leur organisation paraissent rappeler les mœurs et l'organisation administra l'Algérie. Ailleurs, c'est l'habitude du massage qui lui p orientale. Puis il nous parle d'usages et d'idiotismes orientau la fin du siècle dernier autour d'Oyonnax, près Saint-Ramber Ces derniers villages sont peuplés par les Burons du même (p. 58).

Avouons que quelques descriptions exactes, quelques mesur tribueraient bien autrement que les dissertations de l'hon l'Académie de Lyon à hâter la solution des difficiles problèmes soudre.

Comme M. Fournet, M. Collenot a groupé quelques renseigne lation du Morvan dans un mémoire principalement géologiq petite société des sciences historiques et naturelles de cette vil bonne fin la publication. Dans un chapitre de cette belle mon *Constitution du sol au point de vue agricole et industriel, état de ses rapports avec la nature de la contrée qu'elle habite* (*Bulleti sciences historiques et naturelles de Semur*, t. VIII, p. 170), en quelques pages les caractéristiques des paysans morvand l'Auxois.

« Le Morvandeau est de taille moyenne, écrit-il, plutôt gran ralement de constitution sèche, de forme bien prise, sans la tement lymphatique que l'on remarque assez souvent, surtout rieurs, chez l'habitant de l'Auxois. Bien qu'il se nourrisse d'alim et moins substantiels que ce dernier et qu'il ne récolte p néanmoins d'une santé satisfaisante, sauf dans les parties du miasmes paludéens. Sa croissance est plus longue que celle régions plus tempérées ; aussi n'est-il pas rare de voir rejet taille, par les conseils de révision, des jeunes gens qui, plus t taille réglementaire. Cependant, malgré ce retard dans la c remarquer que le Morvandeau et surtout la Morvandelle se m Plein d'activité et d'entrain, l'habitant du Morvan est doué d'un au travail que ses voisins de la plaine, soit qu'il faille attribuer soutenue à la mobilité naturelle de son esprit, soit à une al fortifiante. Malgré son apparence indolente et une certaine g tournure, il est vif, adroit, intelligent et curieux. Il a l'imagi conception prompte et facile et n'est pas dépourvu d'initiative ; du Morvan est-elle relativement en progrès sur celle de l'Auxois.

taient les mêmes caractères de forme, de couleur et de décoration. Plusieurs d'entre eux renfermaient de l'orge, des pois, des lentilles, de la paille hachée, substances disposées en tas dans diverses pièces du corps de logis. Des os de chèvres, de moutons se trouvaient çà et là répandus ; le tronc entier d'un olivier, des fragments nombreux de bois appartenant à diverses essences, des morceaux de charbon y ont été aussi recueillis.

Les auteurs ajoutent qu'en de nombreux points de l'île de Phira des sondages ont permis de constater sous la ponce l'existence de terre noire représentant l'ancien sol végétal, dans laquelle se trouvaient des débris de poteries et des fragments d'obsidienne. « Toutes ces constructions appartiennent à une même époque. Santorin, antérieurement à la formation du tuf ponceux, qui elle-même a précédé l'effondrement de la partie centrale de l'île, était couverte d'habitations et de culture. Ses habitants étaient en possession d'une civilisation déjà fort avancée ; ils se servaient de poids et de mesures, avaient un système de numération, savaient construire les voûtes, employer le mortier, fabriquer la chaux, et employaient un grand nombre de couleurs fort brillantes et très-remarquables par le bon état de leur conservation. L'agriculture était florissante, un certain nombre d'animaux étaient réduits à l'état domestique ; le tissage et surtout la fabrication de la poterie étaient très-répandus. » MM. Gorceix et Mamet placent avec raison cette civilisation à l'aurore de l'ère des métaux, vers cette époque où le cuivre commençait à être en usage, et rapprochent les instruments en obsidienne qu'ils ont recueillis des pièces analogues trouvées en Grèce, où une civilisation semblable paraît avoir fleuri. Ils terminent leur intéressant mémoire en faisant observer que le travail soigné des pierres taillées qu'ils possèdent est en rapport avec l'état de civilisation bien plus avancé dans ces contrées que dans les pays situés plus au nord, où les progrès du travail humain se sont succédé avec plus de lenteur.

Nous venons de voir l'homme précéder dans l'Archipel une période d'éruptions volcaniques dont l'histoire n'a pas gardé le souvenir. M. Martins nous fait contempler la végétation au milieu de laquelle s'est accomplie son évolution quaternaire. En étudiant la flore des tourbières actuelles du Jura neufchâtelois, il lui a trouvé un facies exclusivement scandinave. Ces lacs et marais tourbeux, qui se sont formés sous l'influence simultanée de la boue glaciaire qui rendait le sol imperméable et des moraines faisant obstacle au cours des eaux, contiennent encore aujourd'hui non-seulement les espèces, mais aussi les variétés des plantes de la Laponie. La flore alpestre non tourbeuse prise à la même altitude n'a pas cet aspect exclusivement septentrional ; son origine est complexe, se rattache à d'autres migrations végétales, et non point uniquement à l'époque où la Scandinavie était envahie par d'immenses glaciers entourés d'une végétation qui a persisté dans les stations où le sol et le climat ne sont pas assez modifiés pour entraîner la disparition des espèces contemporaines de l'époque glaciaire (Ch. Martins, *Sur l'origine glaciaire des tourbières du Jura neufchâtelois et sur la végétation qui les caractérise* [*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXXIII, p. 315-317]).

L'année 1870 a vu paraître un remarquable ouvrage sur l'*anthropométrie* de M. Quételet, dont notre recueil aura nécessairement à s'occuper. Ce livre, présenté à l'Académie des sciences par un mathématicien, n'a donné lieu qu'à des explications sur les *courbes binomiales* de l'auteur, dans le détail desquelles nous n'avons pas à entrer ici (t. LXXIII, p. 607). Mais cette question des proportions nous amène à dire quelques mots d'une note de M. A. Sanson (t. LXXIII, p. 921), relative à l'achèvement hâtif des os sous l'influence d'une alimentation riche en acide

Plus il fera de progrès dans l'étude des races locales, qu'il distinguer, plus il assignera un rôle prépondérant à l'influe semble dégager difficilement aujourd'hui des actions de milieu de géologue, il se sent porté à attribuer une trop large part signalées parmi les populations qu'il examine.

M. Collenot reconnaît, du reste, que les habitants de l'A mélanges considérables, principalement à la suite des inva d'abord, des barbares ensuite, et particulièrement des Burgon se superposer à l'ancienne nation des *Mandubii*. Mais il att climat une valeur égale à celle de la race dans les différences qu'il signale entre l'Auxois et le Morvandeau, ce qui nous exagération.

« Plus lourd et plus positif que les montagnards des région bitant de la plaine a l'esprit moins prompt et moins délié. Il ses habitudes et s'émancipe difficilement du joug de la rou économe, il jouit d'une aisance relative, et s'il est moins rus Morvan, il n'est pas toujours pour cela exempt de l'astuce qu' les campagnards de tous les pays (p. 200). » M. Collenot croit q pacte et les eaux lourdes de la contrée » ont influé sur l l'habitant des plaines et « appesanti ses allures ». J'ai de la chose dans cette trop courte description que l'action d'un Burgondes, qui a, en même temps, élevé la taille, comme M. Collenot, et fortifié la charpente, aux dépens de la finesse d

Ce qui prouve encore qu'il s'agit avant tout d'une influe que, ainsi que le constate notre auteur, la population de l' confins du Morvan a un caractère mixte, « qui se manifeste da ses habitudes, son langage, son agriculture et son commerce (

M. Collenot est, avant tout, un géologue, et un géologue sur la partie géologique de son mémoire que nous devrions s ne s'agissait pas pour nous de mettre avant tout en lumière ce q qui passent sous nos yeux, est du ressort de l'anthropologie p phases géologiques dont il a tracé le tableau dans le huitième semuroise rentrant dans cette célèbre période quaternaire qui plus ancienne race humaine connue, il nous faut d'ailleurs a ce qui dans ce long et consciencieux exposé appartient plus ou à l'histoire des origines humaines. M. Collenot aborde successi dépôts alluviaux, des plateaux et des vallées, des blocs erra détritiques, des cavernes, des tufs et des tourbes; puis il pas documents recueillis dans la contrée sur la paléontologie des ani et de l'homme en particulier. Ce dernier paragraphe contien gnements utiles aux anthropologistes, l'exploration scientifi n'ayant pas encore été entreprise dans cette province. « Dans le l les vestiges paléontologiques n'existent que sur les bords de c les fissures comblées par le limon et par des fragments rocheux conditions, ils appartiennent aux dépôts détritiques dont il est « On trouve fréquemment, à la surface des plateaux, des sil sur le limon rouge ; mais ils ne sont pas contemporains du d n'en renferme aucun dans sa masse. Ils sont généralement de pierre polie. Dans le limon des vallées, nous n'avons rene enfouis sous l'alluvion que dans deux points.

intervention utile aux études anthropologiques françaises. Ou bien elles mettent au jour des documents précieux pour l'histoire des races humaines primitives, ou bien elles se livrent à l'examen des populations actuelles si mal connues de nos départements. Les travaux de ce second ordre sont beaucoup plus rares que ceux qui ont pour objet l'archéologie, et il faut bien reconnaître qu'ils leur sont habituellement très-inférieurs, ce qui s'explique aisément par les difficultés de toute nature qui arrêtent l'observateur voué aux recherches d'anthropologie descriptive.

On aurait bien vite épuisé la liste des travaux sérieux consacrés à l'histoire naturelle des races françaises. Cette ethnologie est à peine ébauchée et pour le plus grand nombre de nos provinces les premiers matériaux n'ont même pas été recueillis. Dans certains points de la vallée du Rhône, par exemple, existeraient, suivant quelques auteurs, des races particulières, d'origine exotique, que nous connaissons beaucoup moins que certaines tribus de l'Afrique ou de l'Océanie.

M. Lagneau, dans ses savantes *Instructions sur l'anthropologie de la France*, avait posé, sur ces groupes de populations, diverses questions auxquelles a répondu brièvement M. Fournet (*Esquisse géographique, ethnographique et géologique du département du Rhône*, in *Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon*, t. XVI). Nous laissons de côté les lieux communs que cet auteur a répétés après tant d'autres à propos des peuplades envahissantes sur le trajet desquelles le Lyonnais s'est trouvé, depuis les Cimbres jusqu'aux Hongrois et aux Sarrasins, et qui pour la plupart ne paraissent avoir exercé aucune influence sur les races de cette province. Nous ne nous occuperons que des derniers nommés, les Sarrasins, à propos desquels M. Fournet semble avoir recueilli quelques données nouvelles.

M. Lagneau, s'appuyant particulièrement sur les curieuses indications consignées dans le livre de Reinaud (*Invasions des Sarrasins en France et de France en Savoie, en Piémont et en Suisse*, Paris, 1836) avait résumé en quelques pages bien nourries (*Instructions sur l'anthropologie de la France*, p. 57 et suiv.) tout ce que l'on sait de l'établissement des Maures dans les Alpes-Maritimes au onzième siècle et suivi ces envahisseurs dans l'intérieur jusqu'en Maurienne et au delà. Les textes utilisés par M. Lagneau ont servi de thème à de nouvelles amplifications de M. Fournet (p. 292).

« Actuellement que ces temps sont si loin de nous, écrit-il, le voyageur qui atteint quelque haut plateau, comme celui de Nères, près de Moûtiers, en Tarentaise, est très-surpris d'apprendre que les Serses, Sérèses ou Sarrasins y ont livré un combat avec les habitants du pays. D'autres souvenirs sont tout aussi vivants, et pour en donner la preuve, il suffit de citer le village de Sainte-Reine ou d'Ecole, dans les Bauges supérieurs, dont les habitants, lorsqu'ils ont quelque dispute avec ceux d'un village voisin, reçoivent toujours le reproche d'appartenir à la race sarrasine, et que leurs pères furent des païens, des mécréants. » Ce souvenir ethnogénique est d'accord avec les documents archéologiques mentionnés par M. Gosse dans la séance du 16 mai 1861 de la Société d'anthropologie de Paris. Il est vraiment très-fâcheux que M. Fournet n'ait pas jugé à propos de nous décrire les habitants de Sainte-Reine, dont il se borne à dire le peu que nous avons transcrit.

Continuant sa revue des documents susceptibles d'éclairer l'ethnogénie de la région qu'il décrit, M. Fournet mentionne des noms de localités qui ont un *facies* arabe : Almagel, dans la vallée de Viége ; Algaby, au Simplon ; Alalein, sur le mont Rose. Nous attachons beaucoup plus d'importance à ces formes vraisemblablement africaines qu'à la présence d'épithètes empruntées aux noms sous lesquels le moyen âge désignait les Arabes ; les mots *motte Sarrasine*, *fort Sarrasin*, *mont Maure*, n'ayant rien de spécial à une province de notre sol, mais se rencontrant un peu

grand cerf d'Irlande, au renne, au cerf, au loup, à l'hyène
sanglier et au mammouth, ce dernier assez abondant. Les d
pieds sont intacts, « mais tous ceux qui contenaient de la moel
le sens de leur longueur ou en travers, comme on le remarque
ont été fréquentés par les hommes de la pierre taillée, et chez
à demi sauvages qui se montrent très-friands de la moelle
fragments des os ne portent aucune trace de frottement et les
ne sont jamais émoussés. On trouve parmi les débris de la ro
coquilles provenant des fractures. A travers ces os brisés parf
happant à la longue, on rencontre de nombreuses parcelles
leur couleur noire et qui sont évidemment carbonisées. Néanmo
de foyers, on ne rencontre jamais de tessons de poteries.
d'animaux sont accompagnés de nombreux silex, la plupart étra
et dont la majeure partie porte des marques incontestables d'u
nelle. On remarque aussi, au milieu de ces vestiges, comme da
où l'homme quaternaire a établi ses campements, quelques fr
dures (quartz, granite, grès), les uns roulés et affectant l
ébréchés ou intacts, les autres à angles vifs, employés pro
marteaux, enclumes, pierres de jet, etc. Tout indique que les h
quaternaire se sont réunis en cet endroit, au milieu des ébo
du midi, et aux environs d'une source pour y prendre leurs
apportaient les produits de leurs chasses. » Malheureusement le
aborigènes n'ont pas plus été retrouvés à Genay qu'à Mont-Fa
le-Pitois et à la Fontaine-Rosée, où M. Collenot a constaté l'e
du même genre. Le plus ancien habitant connu de la co
l'homme *néolithique*, dont nous avons donné la description
mémoire de M. Bruzard sur le *tumulus de Genay*, publié dan
Société de Semur, en 1868.

Ces fouilles de M. Bruzard ont été le point de départ d'un tra
fort remarqué des archéologues, que nous trouvons dans le vo
Société pour 1871 (Flouest, *Notes pour servir à l'étude de la*
Bourgogne. Le tumulus du bois de Langres, commune de
Côte-d'Or, in *Bulletin*, p. 281 et suiv.) M. Bruzard avait trouvé à l
de son tumulus une petite plaque de bronze dont la nature et l'
saient indéfinissables. Le savant antiquaire Flouest y a recon
strument assez commun en Bourgogne surtout, dans les tombell
du fer ou de l'époque gauloise », et qui lui paraît « n'avoir obten
attention sommaire et insuffisante. » Cet instrument est le *ras*
l'infini pour des détails d'intérêt secondaire, il a toujours con
quable fixité dans ses caractères essentiels. » Celui qu'a livré le
Genay a rappelé à M. Flouest un autre exemplaire qui l'av
longues recherches dont il a consigné le résultat dans le mém
plus haut le titre. M. Flouest décrit d'une manière attrayante et
sa précision habituelles, le tumulus du bois de Langres, du p
dont l'unique squelette était malheureusement en très-grande p
il décrit surtout le rasoir, dont il retrace curieusement l'histoi
mations depuis cette antiquité déjà reculée jusqu'aux époques ro
depuis le simple croissant de bronze jusqu'à la *novercula* dont p

Dans le tumulus du bois de Langres, le rasoir accompag
l'épée à antennes particulièrement caractéristique de l'âge du

dans l'élève des bestiaux, et si son habitation est basse, obscure et malpropre, ses étables sont toujours bien tenues. Le bœuf, si lourd et si stupide, devient entre ses mains un animal agile et intelligent; aussi triomphe-t-il avec son attelage des obstacles les plus difficiles. Le Morvandeau a en outre beaucoup d'habileté dans les transactions commerciales; on lui reproche même d'en avoir trop. Sa bonhomie n'est qu'apparente et sa finesse est suspecte à ses voisins de la plaine. Il a une certaine disposition à la maraude, et, parmi les riverains des forêts, il s'en trouve qui s'habituent difficilement à considérer les bois comme une propriété particulière, peut-être par suite des traditions d'un autre âge. Son goût pour la chicane est extrêmement prononcé et, s'il plaide, c'est souvent moins par animosité ou par cupidité que pour satisfaire à son besoin d'émotions et pour entretenir l'activité de son esprit retors et fertile en expédients. Aussi montre-t-il pour l'étude du droit et surtout de la procédure une aptitude remarquable, et l'on peut compter parmi les Morvandeaux un grand nombre de gens d'affaires et même des avocats et des jurisconsultes du plus grand mérite. Malgré la pauvreté d'un vocabulaire où l'on remarque beaucoup de mots tirés du latin qui n'ont pas tous passé dans la langue française, l'habitant des campagnes sait tirer de son patois des expressions d'un ton original et imagé, dans un parler traînant où les sons adoucis dominent, contrastant avec des sons rudes et fortement accentués. Il est à regretter que le caractère pèche chez le Morvandeau par défaut de dignité. Il est humble et patelin, ce qui ne l'empêche pas d'être très-vaniteux, et il obéit moins à des principes qu'à des intérêts et à des passions. En signalant les traits principaux du caractère des habitants, nous n'avons pas voulu faire entendre que la probité, la pratique de la justice et le respect de soi-même restent étrangers au Morvan; nous devons reconnaître au contraire qu'on trouve là comme ailleurs d'honorables exceptions et nous rappellerons qu'au nombre des hommes illustres dont s'honore la France, Vauban, qui sut allier au génie la plus haute vertu, était lui-même un Morvandeau. Une partie des défauts de la population morvandelle tient à son ignorance et à son isolement; car les habitations sont disséminées au milieu du bois et l'on voit peu de grandes agglomérations dans le pays. Longtemps il a souffert de la pénurie et du défaut d'entretien des voies de communication. Maintenant que les routes et les écoles se multiplient, les mœurs se modifient rapidement; mais tout n'est pas progrès dans ces changements, et l'on voit en même temps s'effacer certaines qualités, au nombre desquelles il faut citer l'obligeance et l'hospitalité. La Morvandelle jouit de la réputation d'excellente nourrice et parmi les enfants abandonnés et recueillis par les hospices de Paris, un très-grand nombre sont confiés aux femmes du Morvan. Beaucoup trouvent dans le pays une nouvelle famille, s'y établissent et viennent modifier la race morvandelle par des croisements qui sont loin d'être toujours favorables et dont l'effet est très-appréciable. L'émigration des habitants vers les grands centres, et notamment vers Paris, est considérable; mais ils aiment leurs montagnes et ne s'en éloignent jamais sans esprit de retour (p. 178-181). »

Nous ne nous dissimulons pas tout ce qu'a d'insuffisant le texte de M. Collenot que nous venons de reproduire; mais nous tenons à constater que cette description est meilleure que celles qu'on avait précédemment données de cette population si intéressante de la pointe septentrionale du plateau central de la France. M. Collenot paraît avoir trouvé un nouvel élément à l'activité de son esprit observateur, et maintenant qu'il a terminé le monument qu'il voulait élever à la géologie de sa province, peut-être voudra-t-il compléter ses recherches sur les habitants de cette contrée encore si peu connus des anthropologistes.

éduenne. Deux belles planches en couleur accompagnent cette de M. de Longuy, sur *l'Age du bronze à Santenay* (in-8°, Autu

II

REVUE SUISSE.

Cinquante-cinquième session de la Société helvétique des sciences nat

La Suisse est le pays d'Europe dont l'anthropologie est aujo nue. Un si grand nombre de bons travaux spéciaux y ont mên ces vingt dernières années, qu'il semble rester aux observatem peu de grandes choses à faire. Aussi ne trouvons-nous guèr temps, dans les publications scientifiques qui nous viennent d confirmation de découvertes antérieurement signalées par tant

La seule communication relative à notre science lue au co dans la deuxième quinzaine du mois d'août dernier possède en M. V. Gross, qui a exposé devant la section de géologie le résu ges dans les habitations lacustres du lac de Bienne, n'a, en effe portant à nos connaissances sur cet intéressant sujet. Mais il belles pièces, plus grandes ou mieux conservées que celles c cédemment émergées. La station de Locraz (Lüscherz), qu'il a est de l'âge de la pierre, lui a fourni, par exemple, les plus re ou *jadéite* et en *néphrite* que l'on ait trouvées en Suisse ; elle n reusement rien de l'origine toujours problématique de ces obje première est jusqu'à présent considérée comme étrangère à l'E nouveau demandé dans le Congrès, au sujet de cette trouvaille lacustres avaient reçu d'Asie ces précieux instruments, ou bi souvenirs des ancêtres, avaient été pieusement conservées depuis l'époque des migrations primitives. Mais on n'a plus comme on l'avait fait à Bruxelles, la question de savoir si leur ne pourrait pas s'expliquer par un apport moderne (de Java ou

La constatation du gisement de ces haches dans des habita premier âge réduit en effet à sa juste valeur cette interprétatio fondément étonné les hommes compétents du congrès internati

M. V. Gross a dragué quelques autres objets dignes d'atten pilotis des âges du bronze et du fer, et M. Desor s'est chargé de les pièces les plus remarquables de cette nouvelle collection. L'a munication consignée dans les *Archives* de Genève nous appre jets de bronze de Mörigen sont venus compléter les notions que l' civilisation de cette époque. Ainsi la domestication du cheval y présence d'un mors en bronze presque complet. Des traces de fer couteau de bronze d'une autre provenance montrent qu'en Suiss le fer, à son apparition, fut employé avec toute l'économie dont des métaux les plus précieux.

Cette note est la seule, nous l'avons déjà dit, qui intéresse no dans les nombreuses communications relatives à la Suisse qui à la cinquante-cinquième session de la Société helvétique. Mai touchaient à l'histoire naturelle des contrées voisines, il en est pour être complet, nous devons dire quelques mots.

s'appuyant sur des considérations diverses, tirées principalement de l'étude de l'embryogénie. On sait qu'il y a près de trente ans, le célèbre professeur de zoologie de notre Muséum a introduit dans la taxonomie des données précises, empruntées aux divers modes de développement embryonnaire.

Ses principes à l'égard de la *classification par étages* ont ramené M. Chevreul à la tribune et lui ont fourni l'occasion de développer de nouveau les bases de classification (*Comptes rendus*, t. LXXII, p. 466-471). Une trop courte réponse de M. H. Milne-Edwards (p. 471) renvoie l'auditeur à ses travaux antérieurs, dont les *Comptes rendus* font voir en diverses places d'heureuses applications à l'histoire de quelques animaux. Les uns, groupés sous le nom commun d'*édentés*, ont aux yeux des embryogénistes moins d'affinités qu'on ne le suppose généralement et devraient être, ainsi que le montre déjà leur anatomie descriptive, représentés dans la classification par des individus d'un rang plus élevé (Alph. Milne-Edwards, *Sur la conformation du placenta chez le Tamandua*, in *Comptes rendus*, t. LXXIII, p. 1386-1388). Les autres, *les lémuriens*, voisins des *primates*, et qui, par là même, nous intéressent directement, en ont pu être détachés par M. Alph. Milne-Edwards à l'aide de nombreux documents embryogéniques (*Observations sur quelques points de l'embryologie des lémuriens et sur les affinités zoologiques de ces animaux*, in *Comptes rendus*, t. LXXIII, p. 422).

L'un de nos collaborateurs a déjà résumé dans un numéro précédent (*Revue d'anthropologie*, n° 1, p. 155) une première communication de cet anatomiste habile, dont un second texte plus développé que nous avons sous les yeux nous permettra de faire plus amplement connaître les remarquables découvertes.

« Depuis vingt-cinq ans environ, dit M. Alph. Milne-Edwards, les résultats fournis par les études embryologiques ont acquis une grande importance, non-seulement au point de vue de l'histoire du développement des êtres animés, mais aussi de l'appréciation de leurs affinités. En effet, on a pu constater qu'en général, les ressemblances entre les divers membres d'un même groupe sont d'autant plus grandes, que le travail embryogénique est moins avancé, et que chez les mammifères chaque division naturelle est caractérisée de très-bonne heure par un certain nombre de particularités que présentent, soit le corps de l'embryon lui-même, soit ses organes annexes et transitoires. » Malheureusement le nombre des animaux dont l'évolution est connue demeure très-limité, faute de matériaux d'étude, et certains groupes zoologiques sont encore aujourd'hui absolument inconnus au point de vue de leur développement. « Parmi ces lacunes regrettables, je citerai l'histoire embryologique de la grande division des lémuriens. Jusqu'à présent, aucun naturaliste n'avait eu l'occasion d'étudier les enveloppes fœtales de ces animaux, que l'on s'accorde généralement à réunir aux singes à raison de l'existence à tous les membres d'un pouce opposable et de certaines ressemblances extérieures. »

Diverses considérations avaient conduit M. Alph. Milne-Edwards, comme avant lui Gratiolet et quelques autres observateurs, à douter de la justesse de ce rapprochement. Les dissections que M. Edwards a faites de plusieurs fœtus rapportés de Madagascar par M. Alfred Grandidier, lui ont permis de constater qu'il existe, sous le rapport du développement intra-utérin, des différences essentielles entre les lémuriens et ce que nous appelons les primates. « On sait, écrit notre anatomiste, que chez ces derniers le placenta ressemble beaucoup à celui de l'espèce humaine; il n'occupe qu'une faible portion de la surface de l'œuf, constitue un ou deux disques parfaitement circonscrits, et si intimement unis à la tunique muqueuse de l'utérus, qu'ils ne peuvent s'en séparer sans arrachement

des Bisagares des Philippines, à côté desquels tranchent les cl
des Négritos, du même archipel, lesquels, sans doute, ont q
pousser par touffes.

En seconde ligne, les cheveux de même nature, c'est-à-dire l
Australiens, *parmi lesquels se voient aussi des échantillons de*

Les Tasmaniens, que tant de considérations portent à regar
absolument à part, ont des cheveux poussant en boucles c
tire-bouchon (*short, twisted, cork screw locks*).

Les Singalais, comprenant les Veddahs aborigènes, ont, c
des cheveux ondulés ou ondoyants. Comme dans tous les cas
veux sont noirs, et même d'un noir resplendissant.

Chez les Kanakes des îles Sandwich, ce sont encore des che
quelquefois d'un jaune ardent ou rouge; les individus dans ce
d'Ehus.

Chez les Maoris de la Nouvelle-Zélande, les Taïtiens, les Raro
et les indigènes des Marquises, les cheveux sont encore longs
texture plus fine. L'un des échantillons montrés est rougeâtre
ment d'un lavage quelconque. Un autre échantillon, un tab
Marquises (ou ceinture) est de deux couleurs, brun foncé
(ce fait ne s'explique-t-il pas naturellement par le retour à la
de la portion de cheveux qui a poussé depuis les dernières tei
contré de semblables et pour ce motif parmi les Européens).

M. B. Davis montre ensuite de nombreux ornements en che
ou non, provenant de diverses îles du Pacifique, notamment
Marquises.

Les plus grandes différences, continue-t-il, s'observent par
qui tous appartiennent à la grande classe des cheveux à s
ovale ou elliptique, et l'on sait que la disposition à boucler ou fr
nelle à leur éloignement de la forme à section arrondie. Les ch
comme ceux des Indiens de l'Amérique du Nord, sont roides c
dis que ceux des Européens à section ovale tendent à bouc
s'enrouler en tire-bouchon à l'anglaise. Les cheveux elliptiq
ment elliptiques, au contraire, frisent de plus en plus jusqu
cheveux en ruban mince des Tasmaniens et des Mincopies, ch
position atteint son maximum ; de même que les cheveux fins
laineux des nègres africains, que tous les artifices féminins
empêcher de friser.

Tous ces degrés s'observent dans les îles de l'Océanie. Les
lippines ont ces mêmes boucles ondulées qui font l'orgueil
Kanakes, les Maoris et les Australiens également, tandis qu'à
l'échelle se rencontrent les cheveux des Nouvelles-Hébrides, d
donie et des îles Salomon.

Cette disposition à friser est mise à profit par la mode, qui pr
iles, de porter les cheveux en boucles longues et grêles. L'un
la table, dit M. Davis, provenant de l'île Leper, l'une des Nou
a de 20 pouces de longueur. L'un des degrés les plus prononcé
de forme ellipti que se rencontre chez les indigènes à tête de va
velle-Guinée, de l'île de Tanna, etc. Il n'est pas rare d'y voir
par touffes distinctes que séparent des intervalles nus.

Fréquemment chacune de ces touffes est enveloppée d'une fi

trouver appliqué sur la face de cet organe qui entoure l'amnios, et l'on conçoit difficilement la séparation complète de ces deux tuniques du côté où l'externe doit se souder au chorion; or l'allantoïde du propithèque est si facile à détacher des parties adjacentes, qu'il me semble peu probable qu'elle ait laissé un de ses feuillets adhérant au chorion, et je suis disposé à penser que l'explication mécanique de la production du placenta, telle qu'elle a été proposée par M. Baer et par M. Bischoff, n'est pas toujours l'expression de la vérité; et que, dans certains cas au moins, l'arrivée des vaisseaux sanguins de l'allantoïde à la face externe du chorion provoque une hypertrophie dans les parties correspondantes du tissu de cette enveloppe fœtale; que c'est de cette manière que se forme le placenta et non à la suite de l'accollement d'une portion de paroi de la vésicule allantoïdienne. »

M. Alph. Milne-Edwards passe ensuite à l'examen des autres fœtus de lémuriens rapportés de Madagascar par M. Alfred Grandidier.

« Dans les genres *lepilemur* et *hapalemur*, écrit-il, le placenta est conformé d'après le même plan; mais les végétations vasculaires qui en hérissent la surface sont moins développées, moins serrées; au lieu de se toucher partout, comme chez les propithèques, elles sont assez écartées entre elles pour laisser apercevoir par places la membrane qui les porte. L'allantoïde est un peu moins grande, mais sa forme est la même.

« Chez les chirogalles, où l'utérus est très-profondément divisé en deux chambres incubatrices, et qui ont au moins deux petits à chaque portée au lieu d'un seul, comme chez les propithèques et les genres voisins, le placenta est également en cloche et s'étend presque sur toute la surface de l'œuf; il descend même plus bas que chez les lémuriens dont je viens de parler, et sa structure ne m'a rien présenté de particulier.

« Nous voyons donc, dit en terminant l'auteur, que, chez les lémuriens, les tuniques de l'œuf sont conformées d'après un plan dont nous ne connaissons aucun autre exemple dans la classe des mammifères. Ce type spécial s'éloigne beaucoup plus de celui de l'homme, des singes, des insectivores et des rongeurs que de celui propre aux carnassiers; car, si l'on suppose un instant que le pôle caudal de l'œuf du chien ou du chat soit envahi par le placenta, on a la réalisation des caractères propres à cette membrane chez les lémuriens.

« Ces caractères embryologiques, si importants, sont en accord avec ceux fournis par le cerveau, le crâne, le système dentaire et les mains. Le cerveau des lémuriens les plus élevés en organisation ne se développe que peu en arrière, et au lieu de cacher entièrement le cervelet, comme cela se voit chez les singes, il laisse à découvert une portion plus ou moins considérable de cet organe. L'orbite, qui, dans le groupe des singes, est complétement cloisonnée en dehors et séparée de la fosse temporale, communique largement avec celle-ci chez tous les lémuriens, ce qui donne à la tête osseuse une certaine ressemblance avec celle des carnassiers. Les dents qui arment en avant les mâchoires inférieures sont conformées d'une manière très-différente chez les singes et les lémuriens : chez les premiers, la distinction entre les canines et les incisives est très-nette, et celles-ci sont verticales; chez les seconds, elles sont étroites, serrées les unes contre les autres, en forme de peigne, couchées presque horizontalement, et tellement similaires par leur forme, que certains zoologistes les considèrent comme étant toutes des incisives, tandis que, en réalité, celles de la troisième paire représentent les canines des autres mammifères.

« Les mains, dont le pouce est toujours bien développé, et presque toujours parfaitement opposable aux autres doigts, ne présentent pas les caractères de

maniens. Ces points demandent à être élucidés et nul n'est p
cela que M. Barnard Davis avec ses collections si précieuses.

Les Races de la Patagonie, par le lieutenant Musters (Journal Anth
octobre 1871).

M. de Rochas, après avoir résumé, dans son article sur les *T*
les descriptions de King, Fitzroy, d'Orbigny et Darwin, termin
centre de la Patagonie reste à explorer, et ce que l'on en sai
diens. »

Son souhait vient d'être satisfait. Le lieutenant Musters a h
dant douze mois, l'a traversé en compagnie d'un groupe d'Ind
tour a exposé à l'Institut anthropologique de Londres le résu
tions. Sa description des races y diffère à quelques égards de cel

Le nom de *Patagonie*, dit-il, s'applique sur les lieux mêmes
pris entre le rio Negro au nord, les cordilières des Andes à l'
l'est et au sud. Elle est séparée en deux portions par le détroit
méridionale, ou Terre de feu, habitée par les Fuégiens, appe
par les Tehuelches; l'autre septentrionale, ou Patagonie propre
par trois races, les Tehuelches, les Pampas et les Araucaniens,
ques Fuegiens égarés sur ses rives sud.

Les Tehuelches, ou Patagons proprement dits, se désignent
nom de *Ahonicanka*, ou de *Tchonek*, mais sont plus connus so
celui de *Tehuel* que leur donnent les Araucaniens. Leurs tribus
gent en deux groupes : celles du Nord, comprises entre la
et le rio Negro; et celles du Midi, dispersées de la Santa-Cr
Magellan.

Les Pampas ou Peuck se tiennent entre la rivière Chupat
ne sont qu'un détachement des Indiens de la république Arg
quartiers généraux à las Salinas, près de Bahia-Blanca. Ils diff
des Tehuelches, et parlent une langue voisine de celle des Ara

La troisième est une branche de cette vaillante race ara
cessé de lutter depuis l'arrivée des Espagnols et n'a pu être cor
Tehuelches sous les noms de *Chenna*, d'*Araucaniens*, de *Man*
uns sous celui de *Moluches*, leurs quartiers sont auprès de las
versant oriental des Cordillères, à 60 milles de Boldivia.

Les observations du lieutenant Musters portent principaleme
ou Patagons proprement dits.

Les Tehuelches, dit-il, ont la taille élevée, surtout parmi l
qui, en revanche, ont le système musculaire moins développé.
a mesuré dix du Nord et huit du Midi. La moyenne de ces dernie
10 pouces; l'un atteignait 6 pieds et un autre 6 pieds 4 pouces
et leur poitrine sont développés en proportion, et on compre
abord ils aient paru gigantesques aux Espagnols. Les femm
guère en grandeur et ont en moyenne 5 pieds 6 pouces. L'é
Orkéke atteignait presque 6 pieds et avait des formes robustes
l'avenant. Jamais, dit M. Musters, je n'ai rencontré l'atrophie o
muscles des jambes dont quelques voyageurs ont parlé; ils so
bons coureurs. Ils ont, pour la plupart, de grosses têtes garnies
noirs, et des yeux noirs et vifs qui donnent à leur figure ovale
éveillée et intelligente. Leur front est bien développé et leurs

Tous nos lecteurs connaissent plus ou moins exactement l'histoire du squelette humain trouvé à Menton cette année, et dont on a fait tant de bruit dans la presse scientifique et non scientifique. Son heureux inventeur en a parlé ou fait parler si souvent, que les personnes les plus étrangères à nos travaux ont connu sa découverte. Le congrès de Bruxelles comme celui de Digne, les réunions savantes de l'Allemagne, aussi bien que celles de Paris, avaient été compendieusement mises au courant des fouilles des Baoussé-Roussé. Fribourg ne pouvait pas rester au-dessous de Bonn, et M. Forel ou M. Vouga être plus mal partagés que M. le professeur Schaaffhausen. Ces deux savants ont donc dit, après tant d'autres, quelque chose de l'*homme couché*, que tous nos lecteurs ont pu voir dans l'une des salles de notre muséum. La courte présentation du premier a été le point de départ d'une petite discussion qui n'est pas sans offrir quelque intérêt. M. Vouga, par exemple, a fait remarquer que la terre pulvérulente qui recouvrait le squelette de Menton, terre comparable à celle des baumes neuchâteloises, peut être attribuée à un lichen très-calcivore qui croît dans les grottes. « Il y aura peut-être là, a-t-il ajouté, un moyen de faire des supputations d'âge en comparant les différentes épaisseurs qu'elle a atteintes ». Le procédé de M. Vouga nous paraît bien inférieur à tous les systèmes chronométriques, insuffisants déjà, qu'on a précédemment appliqués à l'étude des phénomènes qui ont accompagné et suivi l'apparition de l'homme, et, dans l'espèce, l'application qu'en fait ce naturaliste donne un résultat peu sérieux. L'homme de Menton appartiendrait, suivant lui, à une époque *quatre fois* plus ancienne que celle des habitations lacustres. Ce lointain, quelque reculé qu'il soit déjà, nous paraît bien près de nous lorsque nous songeons à l'extrême antiquité de la faune quaternaire à *mammifères éteints*, qui compte dans la couche même où gisait le squelette fossile de Menton plusieurs représentants (*rhinoceros... felis antiqua*, etc.).

M. Desor, à la suite des communications qu'on vient d'analyser, et dans lesquelles il avait été donné très-peu de détails anatomiques, a demandé des renseignements sur la race de l'homme de Menton, renseignements qui avaient échappé à son attention lors du congrès de Bruxelles, où nous avions, avec tous les anthropologistes de Paris, rattaché ce fossile, que nous avons le premier déterminé, à la race de Cro-Magnon. L'homme de Menton reproduit les traits de la grande race fossile de notre Midi. Il ne saurait donc être question à son propos de type négroïde; et si ce mot a été prononcé à Fribourg, ce ne peut être qu'à la suite de quelque confusion entre la race de Cro-Magnon, Menton, Bruniquel, Grenelle, etc., et celle du Néander, de Canstadt, d'Eguisheim, de Brüx, etc., race dolichoplatycéphale que nous rapprochons avec M. Huxley de certains groupes australiens.

E.-T. HAMY.

III

REVUE ANGLAISE.

Quelques notes sur les cheveux et autres particularités des races océaniennes, par le docteur Barnard Davis.

M. B. Davis, dans la séance du 22 avril 1872 de l'Institut anthropologique de Londres, a mis sous les yeux de la société un nombre considérable d'échantillons de cheveux d'Océanie, qu'il tenait en grande partie du révérend J. Atkin, récemment assassiné à Inkesser, l'une des îles Santa-Cruz.

En première ligne, dit-il, se remarquent les cheveux longs et ondulés (*flowing*)

dont les femmes se servent pour racler les peaux sont en silex
Ils obtiennent du feu avec un silex et un morceau d'acier, un
ché leur servant d'amadou. Ils font quelque commerce avec les
et échangent leurs peaux travaillées de couguar, de renard et
jarretières, des filets pour la tête, des ornements d'argent.

Les Tehuelches sont très-affectueux pour leurs enfants, qu'
tiellement par la douceur. Ce sont des joueurs invétérés ; i
cartes eux-mêmes avec du cuir, et resteront deux ou trois jou
crainte de faire tourner la chance. Ils vont ainsi jusqu'à perd
leurs chevaux. Bons joueurs, très-loyaux, ils payent alors scrup

Ils vivent presque entièrement de chasse, et la version qu
chair crue vient sans doute de leur passion pour le cœur, le f
moelle peu cuits. Toujours ils cuisent la viande, celle de l'autr
férée. Ils la font bouillir, la mettent à la broche ou sur les cen
la bête étant bourré de pierres chaudes. Leurs légumes sont ur
de terre sauvage, une sorte d'épinard, des pissenlits, des pom
des fraises, etc.; ils consomment beaucoup de sel et mâchent
espèce de gomme. Les rapports avec les colons leur ont donné
du sucre, du *zerba* et du rhum, mais sans excès; beaucoup
fument.

A la naissance d'un enfant, si les parents sont riches, c'est-à-
coup de juments et d'ornements d'argent, on prévient le méd
le cacique ; quelques cérémonies ont lieu pour éloigner le m
jument est abattue et un grand repas donné au-devant de la te
de la tribu, suivi d'un bal où figurent les hommes seulement par
de quatre.

La même chose se reproduit lorsqu'une jeune fille atteint la p

Les mariages sont tout d'inclination. Les parents ne contrarie
rences de leurs enfants à cet égard. Le fiancé, après avoir obten
ment, envoie à sa future un nombre de juments et d'ornements
tionné à sa fortune ; les parents de celle-ci lui en renvoient auta
jeune fille est amenée à la demeure de son époux, aux acclamat
amis. Des juments sont sacrifiées; la tête, la colonne vertébrale,
et le foie en sont transportés sur une colline du voisinage pour
vais esprit, et la fête commence. Les Tehuelches ont le droit de
femmes, mais en usent rarement.

A la mort, tous les chevaux, chiens et autres animaux du décé
et la chair en est distribuée dans la tribu ; les hardes, bolas et au
mis en tas et brûlés : son corps, enveloppé de son manteau, est
position assise, la face à l'est; au-dessus ensuite on élève un *cair*
Musters présume que les tombes décrites par M. Wood appartenai
de Pampas. Si c'est un enfant, les parents en ressentent une viv
ce qui lui appartenait est brûlé, et son cheval favori, tout caparaç
glé avec un lasso.

Les croyances des Tehuelches sont fort élémentaires. Ils croient
doué d'un grande puissance qui les a créés, ainsi que les animau
eur subsistance, au sommet d'une montagne du pays, d'où il les
plus s'occuper d'eux. Ils croient également à de mauvais esp
occupés à leur faire du mal, et dont les tentatives sont neutralis
chantements des médecins ou sorciers. On les éloigne, dans les

lée de façon à mieux l'isoler des voisines ; c'est le cas dans la véritable tête en vadrouille. D'autres fois, à l'aide d'un peigne à deux ou trois dents, de bâtons ou d'une sorte de broche, on ébouriffe la chevelure en une masse énorme, ainsi que chez les Fidjis.

M. Davis montre aussi des exemples de cheveux teints ou décolorés. Cette pratique est commune dans beaucoup d'îles, comme aux Marquises, à la Nouvelle-Calédonie, aux Nouvelles-Hébrides, etc. La décoloration s'obtient par la chaux provenant de la combustion de coquilles marines ; l'un des échantillons, venant de l'île Santa-Cruz, laisse encore voir des particules de chaux et de coquilles perdues dans les mèches longues et flexueuses de cheveux crépus (?). Des fibres de noix de coco se voient aussi ajoutées à l'un d'eux pour en accroître la masse, à la façon de nos Européennes dans leurs chignons.

A cette occasion, M. Davis donne quelques appréciations sur les populations de l'Océanie qui lui sont fournies par son correspondant (le révérend Atkin, m'a-t-il paru), qui, né dans la Nouvelle-Zélande, aurait accompli le voyage en Polynésie et visité spécialement trente-cinq îles.

Ce correspondant commence par exprimer toute son admiration pour l'exactitude des descriptions données par M. Alfred R. Wallace dans son livre sur *l'Archipel malais* lorsqu'il s'agit d'indigènes vus par lui-même, mais il s'élève contre sa proposition qu'une seule et même race s'étend dans les nombreuses îles à l'orient de la Nouvelle-Guinée jusqu'aux Fidjis. Dans son opinion, au contraire, les plus grandes différences existent parmi les indigènes de ces îles, même dans un seul archipel : différences de couleur, de cheveux, de taille et de facultés intellectuelles, et il croit à l'existence dans ces parages de deux ou trois races distinctes.

Ainsi, dans une toute petite étendue, sur les confins de la Mélanésie et de la Polynésie, dans ce groupe des Nouvelles-Hébrides auxquelles se rattachent les îles Santa-Cruz et l'extrémité orientale de l'archipel Salomon, les plus grandes divergences se rencontrent. Dans certaines des Nouvelles-Hébrides, ce sont des individus grands, noirs, aux cheveux bouclés ou laineux et à la physionomie juive (probablement le nez aquilin, très-fréquent déjà en Papouasie). Dans l'archipel de Banks, une population petite, à tête laineuse, qui s'éloigne des Papous, sans se rapprocher des Malais. Dans l'île de Tikopia, à côté, des individus grands, lourds, de couleur brun clair, et aux cheveux droits, ainsi que des Polynésiens. Dans le groupe de Santa-Cruz, un peuple brun clair aussi, grand comme la moyenne des Anglais, ayant des cheveux qui seraient ondés (*waved*) ou bouclés (*curled*) si on les laissait à eux-mêmes. A Saint-Christoval, des indigènes petits, ordinairement noirs, quelquefois bruns, robustes, avec des traits assez dissemblables et des cheveux variant du laineux à l'ondé. A l'île de Bellem, une population grande, de couleur brun clair ou olive, avec des cheveux droits comme ceux des Tikopiens. A Isabelle, un peuple très-petit, chétif, brun, ayant des cheveux ondés et beaucoup d'entre eux des traits mongols. A la Nouvelle-Georgie, enfin, de véritables Papous nègres.

Le correspondant remarque ensuite les différences qui existent dans toutes ces îles entre les aptitudes à construire ou à décorer les canots.

A l'occasion de cette intéressante note, nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer combien il est regrettable que les mots appliqués à la description des cheveux n'aient pas un sens plus précis. Ainsi « des touffes longues et flexueuses de cheveux crépus » forme un ensemble disparate ; le mot *curled* signifie à la fois *bouclé* et *frisé*. La disposition en tire-bouchon est d'ordinaire un caractère élevé, comme chez les Todas des Nilgiris, et cependant nous la retrouvons chez les Tas-

lan, en comprenant les trois races, à 2 500. Nous sommes l
10 000 reproduit par M. de Rochas, ou de 14 000, en y ajouta
la Terre de feu. Or M. Musters non-seulement a maintenu son
l'Institut, mais incline plutôt à le croire trop élevé. Pa

IV

REVUE AMÉRICAINE.

The Journal of the Anthropological Institute of New-Yo

« L'*Institut anthropologique de New-York* est la *Société am*
réorganisée. » Telle est la phrase par laquelle débute le recueil
à nos lecteurs. La transformation, résolue dès 1869, ne s'est eff
mais il paraît qu'entre temps il s'est formé deux sociétés am
pologie, l'une à Boston, l'autre à New-York même. C'est pou
de l'ancienne société d'ethnologie ont adopté, comme dénom
le titre d'*Institut*, déjà choisi par nos confrères de Londres l
sociétés anthropologique et ethnologique. Ainsi partout le cadr
logie a fait place à la vaste et féconde conception de l'anthrop
maintenant dans chaque capitale du monde civilisé un centre

La Société américaine d'ethnologie avait été fondée par le
Gallatin, dont la maison, comme le dit le rapport, « était le v
ciété ». Elle a publié deux volumes de *transactions*. Elle tenta
blier un troisième en 1853, et s'éteignit graduellement, faute d
tons à son successeur une longue et féconde vie. Toutes n
acquises à une œuvre qui compte parmi ses fondateurs des
Squier, Nott, Gibbs, Merritt, Rau, etc., dans le pays qui a pr
Mankind et les *Indigenous Races of the Earth*.

Le premier numéro du journal s'ouvre par une traduction d
de M. Broca, qui a été lu à la société de Paris en 1869, et que
rer comme le document historique le plus important d'une sci
grands pas vers l'acquisition des vérités fondamentales de l'hu
suite une analyse de l'ouvrage de van Martins sur l'ethnograp
de l'Amérique du Sud, ouvrage un peu vieilli, dont M. Rau com
sentimentales sur une dégénérescence supposée d'un état parad

M. Squier, dans une note sur les antiquités des îles Guano o
nous donne d'intéressants renseignements sur les reliques d'o
gent, de poteries et de bois, et aussi sur les constructions grossiè
ments abandonnés dans ces îles qui étaient exploitées déjà par
viens. M. Squier ne semble pas disposé à admettre que ces objets a
apportés dans l'île avant les énormes dépôts de guano accumul
variant de 50 à 200 pieds d'épaisseur ; il repousse en outre, mai
cer, « la vieille et populaire notion » qui veut voir dans ces
régulièrement stratifiés, les *excreta* et les débris des oiseaux de

Les *rochers gravés* du comté de Belmont (Ohio) sont l'objet d'
moire anonyme. Il s'agit ici d'empreintes supposées naturelles su
carbonifère. Des artistes antecolombiens ont gravé des pieds de
de renards, d'ours, de chiens, d'hommes et d'enfants, avec un ta
L'auteur y voit « le travail habile d'étudiants et de penseurs ; d'ho
avec les formes naturelles et capables non-seulement de distin

surmontées de saillies proéminentes. Leur front est rarement fuyant. Leur nez est souvent aquilin, avec des narines larges, mais variable comme dans tous les pays. Leur teint est d'un brun rouge. Leur barbe et leurs moustaches, naturellement rares, sont épilées avec soin avec des pinces d'argent. Quelques-uns passeraient pour de beaux hommes dans nos pays, et l'expression de franche bonne humeur répandue sur leur physionomie lorsqu'ils sont chez eux contraste avec leur air chagrin et abattu lorsqu'ils sont retenus dans les colonies des Européens. La perspective d'un combat toutefois change à l'instant cette expression, et leurs traits prennent un caractère inouï de férocité.

Leurs femmes, dans la jeunesse, ont une physionomie agréable lorsqu'elles ne sont pas défigurées par la peinture. Leurs cheveux semblent plus rudes, et, quoique portés au naturel, sont plus courts que ceux des hommes. Elles sont pubères vers treize ans, sont fréquemment mariées à quinze, et vieillissent promptement par suite de l'exposition à l'air et de travaux trop rudes.

Le vêtement des hommes se compose d'une sorte de camisole ou *chiripa* et d'un manteau long de 6 pieds, fait de peaux cousues et serré autour des reins à l'aide d'une ceinture agrémentée d'ornements d'argent, et renfermant une blague à tabac, un couteau et deux *bolas*. Leurs pieds sont chaussés d'une double paire de bottes qui laissent sur le sol cette large empreinte d'où est venu le nom espagnol de *Patagons*. Ils vont tête nue, les cheveux enveloppés d'un filet.

Les femmes ont un vêtement plus orné et portent des colliers et des boucles d'oreilles énormes. Elles allongent leurs cheveux artificiellement et les garnissent de perles.

Les deux sexes se peignent la figure et parfois les membres en noir en signe de deuil, en blanc les jours de fête et en rouge en temps ordinaire. Les femmes, à la veille de leur mariage, et les nouveau-nés, aussitôt la naissance, sont peints en blanc sur toute la surface du corps.

Les tentes ou *kon* sont grandes, élevées, et se composent de trois rangées de peaux sur lesquelles reposent des perches transversales, et d'une vaste toile formée de quarante à cinquante peaux de gros *guanacos*.

D'autres toiles à l'intérieur séparent la chambre à coucher; et les bagages empilés le long des parois contribuent à empêcher l'air de pénétrer. L'érection de cette tente est la tâche des femmes.

Le mobilier se compose de peaux et de couvertures ou espèces de paillasses remplies de laine de guanaco, de selles et harnais, d'un chaudron en fer, d'une broche et d'assiettes en bois.

Les armes sont le fusil ou le revolver, une longue et lourde lance, les *bolas* ou balles à main et le lasso. Ils n'ont ni arcs, ni flèches, et celles dont parle Pigofletas devaient se trouver entre les mains non de Tehuelches, mais de Fuégiens ou de Pampas. L'opinion du lieutenant Musters à cet égard repose sur ce fait que dans la région des Patagons proprement dits on ne rencontre jamais de pointes en silex, tandis qu'elles sont très-communes au voisinage et au nord du rio Negro, puisque le bois ne devient abondant qu'en se rapprochant des Cordillères.

L'usage des tentes semble être récent. Les Tehuelches auraient jadis habité des cavernes.

Les occupations des Patagons sont la chasse, le dressage des chevaux et la fabrication d'armes, d'ornements en argent et de pipes en pierre ou en bois dur. Ils savent travailler le fer jeté à la côte à la suite des naufrages et le façonner en couteaux, anneaux, etc. Ils travaillent de même l'argent avec des marteaux et une enclume de pierre. Ils fabriquent leurs bolas avec de la pierre. Les grattoirs

Le mémoire de M. Wilson se termine par un tableau des mem
de vingt de ces crânes. Pa

V

REVUE CROATO-SERBE.

Rad jugoslavenske academije znanosti i umjetnosti (Actes de l'Aca
sciences et des arts), t. I, XI, XVIII. Zagreb en Croatie (

Parmi les divers idiomes slaves — russe, ruthène, polonais
vaque, bulgare, slovène, croato-serbe — le dernier de ceux qu
un rôle assez important dans le mouvement scientifique. Le cr
mieux croato-serbe, est parlé en Istrie (sauf la lisière occident
en usage), en Dalmatie, en Croatie, en Slavonie, en Sirm
Herzégovine, en Monténégro, en Serbie (sauf des districts orie
roumain) et dans une région de la Hongrie méridionale (à Zom
6 millions d'individus. La langue de ces contrées n'offre en s
nements que des modifications très-minimes. Le spécimen le pl
différences consiste dans la prononciation multiple d'une an
affectait vraisemblablement le son de notre *é*; mais c'est là ur
lequel nous n'avons pas à nous arrêter. Ajoutons seulement que
écrit en Serbie avec des caractères cyrilliens, et en Croatie, a
autres régions occidentales, avec des caractères latins pourv
signes secondaires. Les deux centres principaux du mouve
croato-serbe sont Belgrade, en Serbie, et Zagreb (que les All
Agram), en Croatie. Outre un certain nombre de publications
quantité s'accroît chaque année, l'Académie de Zagreb, fondé
célèbre patriote Strossmayer, fait paraître une série de mémoires
l'ensemble forme déjà dix-huit beaux volumes (1872). Nous y trou
la zoologie, la botanique, l'orographie, la linguistique, la philologi
l'archéologie, l'histoire, la statistique, d'autres sciences encore. N
sons d'attirer l'attention sur quelques-uns d'entre ces diver
touchent à l'anthropologie.

M. P. Matkovitch (t. XVIII, 216-230) traite de la question
des nationalités, à propos de deux publications assez récent
Vœlkerstæmme der œsterr.-ungarischen Monarchie, 1869; Bœck
Volkszahl und Sprachgebiet in den europœischen Staaten, 1870
commence par dénier toute importance dans la question d
nationalités aux caractères tirés des mœurs et coutumes. Personn
n'est convaincu de la variabilité de cette sorte de caractères, e
d'ailleurs que cette opinion est assez généralement courante
puissions nous dispenser de citer ou même de résumer les asserti
sur ce sujet. M. Matkovitch rejette également les différenciations
(comment pourrait-il donc en exister d'autres???) ; nous estimons
l'état de croisement où en sont arrivées à l'heure actuelle la pl
humaines ne permet, sans rémission, aucun classement légitime
une telle conception. Nous tombons tout à fait d'accord avec
prémisses, mais nous ne pouvons, par contre, nous empêcher
s'éloigne lui-même de son point de départ, en attribuant à la lan
caractéristique des nationalités. Il se montre à ce sujet très-affirma

rant des coups de fusil, jetant en l'air des tisons enflammés et frappant les côtés de la tente. C'est à eux que s'adressent leurs cérémonies religieuses.

Les Patagons ont aussi quelque vénération pour les esprits des rochers et des rivières. Ils croient aux présages. En commençant à fumer, ils ne manquent pas de lancer une bouffée de tabac aux quatre points cardinaux en marmottant une invocation. Ils croient aussi aux talismans ; la boussole et la montre du lieutenant passaient pour tels.

La position de sorcier n'est guère enviable ; s'ils se trompent dans leurs pronostics, ils courent le risque d'être mis à mort par l'ordre du chef. Leur aptitude à cette fonction est reconnue à certains signes qui se révèlent dans l'enfance.

Le nombre actuel des Tehuelches s'élèverait, d'après les estimations du lieutenant Musters, à 70 guerriers dans le Nord et à 200 dans le Midi, soit, en comptant les femmes et les enfants, à 1 400 âmes.

Sur les Pampas, l'auteur est plus court.

Leur taille et leurs proportions sont moindres et leur physionomie d'une expression moins intelligente. Les femmes, qui semblent avoir conservé quelques traces de leurs alliances assez fréquentes avec les Espagnols, sont cependant plus belles en général que celles des Tehuelches. Les hommes à cheval portent une lance longue et légère dont le bois est fait d'une sorte de bambou des Cordillères. Ils adorent le soleil, pense le lieutenant Musters, et croient aussi aux mauvais esprits. Ce dernier suppose qu'ils sont les habitants primitifs de la vallée du rio Negro, où se rencontrent en abondance des têtes de flèches, des pilons et des mortiers en silex, ainsi que des tombes différentes de celles des Tehuelches. Ces pilons et mortiers devaient servir à réduire en pâte les cosses d'*aljarroba*, qui actuellement forment encore l'une des nourritures habituelles des Indiens Pampas. Ils sont très-habiles dans l'art de la fronde, dont ils usent contre le petit gibier.

Le nombre de la tribu pampa, au sud du rio Negro, diminue rapidement à cause de la petite vérole. Le lieutenant l'estime à 600 âmes.

Les Araucanos sont décidément une race supérieure par l'intelligence, le savoir et le caractère. On les reconnaît de suite à leurs traits fins et à leurs physionomie vive ; ils portent les cheveux courts, sont bien vêtus et ont une tournure européenne. Ils sont moins nomades dans leurs habitudes que les Tehuelches et n'aiment pas à voyager ; leurs femmes restent à la maison, tandis que les hommes vont chasser, piller dans les *settlements* ou faire du commerce. Ils ont quelque connaissance des pierres précieuses. Ils possèdent d'immenses troupeaux de moutons, de bœufs et de chevaux. Les tentes de ceux qui sont stationnaires sont plus grandes et plus confortables que celles des Tehuelches. Ils amassent des pommes et des pignons en automne, et se préparent du cidre ainsi qu'une certaine boisson alcoolique Comme les Pampas, ils ont des lances longues et légères qu'ils manient avec habileté. Les chefs maintiennent parmi eux une sévère discipline, et leur troupe, chaque escadron commandé par un capitaine, manœuvre avec ensemble. Les femmes moluches ont bonne mine, l'air modeste et des cheveux noirs, très-longs et très-fins, dont elles sont fières à juste titre. Cette race résista seule à l'agression des Incas du Pérou, et le lieutenant Musters, en observant des teints fort clairs, se demande si quelques-uns de ces derniers ne se seraient pas mélangés à eux.

Le nombre d'Acaucanos qui habitent la Patagonie proprement dite, c'est-à-dire au sud du rio Limay, peut être estimé à 300 hommes, femmes et enfants ; ce qui porterait le chiffre total de la population au nord du détroit de Magel-

montrer combien la conception de l'auteur est absolue. Encore considérons comme injustifiée : place avant tout aux caractères se laissent reconnaître, comme chez les Juifs. Un Juif avéré, qu' mand, ou que français, ou qu'espagnol, ne sera jamais ni Aller ni Espagnol : il sera purement Juif, ait-il ou non abjuré le jéh en soit, cette discussion sur l'expression de *nationalité* ne ten l'emploi vulgaire de ce mot, c'est-à-dire l'habitude que l'on a de certains empires (Austro-Hongrie, Turquie) comme équival *domaine linguistique;* elle a simplement pour but de cherch cette acception erronée ne passe, comme monnaie courante scientifique.

Nous remarquons dans le onzième volume (1870) une notice kovitch sur la statistique officielle de Serbie. Après quelques co rales sur l'origine de la statistique, l'auteur examine les troi publiés par le bureau spécial (institué en 1862) du ministère d Le reproche général qu'il adresse à cet ouvrage est de ne p œuvre générale, une œuvre d'ensemble, en un mot de ne présen riaux. Les volumes en question s'occupent des trois recensemen 1866. Le premier de ces recensements avait donné le chiffre tants (soit 1 078 par mille carré), dont 556 785 hommes et M. Matkovitch regrette avec juste raison l'absence d'indication tive de population selon les différents districts, et le défaut de sujet des habitants immigrés et non indigènes. Quant à la majo hommes sur celui des femmes, l'auteur, se fondant sur ce qu mène se révèle dans les régions qui s'étendent du Tyrol à la T ment en Bosnie, et même dans les confins militaires (où pourt mâles est compromise dangereusement par les lois militaires s disons-nous, l'attribue, non à l'influence de l'immigration, m des populations dont il s'agit, à une disposition ethnique : « d mème sang (*kod naroda jedne krvi*), la même cause produi (P. 247.) M. Matkovitch tranche ici bien facilement une grosse l'identité de race pour les peuples divers occupant la région d nous refusons à le suivre sur ce terrain. Nous voudrions avant gné d'une façon scientifique sur les caractères craniologiques, su les immunités pathologiques de ces différents peuples, et sur également indispensables à connaître pour oser parler d'un sa *krvi*. La question n'a pas encore été élucidée. M. Matkovitch r raison que dans ce recensement de 1859 l'on n'ait distingué d serbe qu'entre Serbes et Roumains. Quant à la proportion domin les hommes dans les villes serbes par rapport aux femmes — on 100 d'hommes en plus, ce qui constituerait une exception st port aux contrées environnantes — M. Matkovitch l'attribue en fonctions domestiques sont généralement remplies dans les ville des personnes du sexe masculin. Le recensement de 1863 a sign bitants : 571 646 hommes, 536 922 femmes. Ce recensement est ral que le précédent et dès lors d'autant plus insuffisant. Le trois car il embrasse les divers détails de la statistique ; mais ce n'est d'une façon superficielle. La Serbie appartiendrait aux pays peu elle aurait renfermé 201 056 maisons et 1 215 576 habitants, don et 589 356 femmes. Sur ce nombre il y aurait eu 127 326 Roum

rences caractéristiques, mais encore de les décrire artistiquement, et de reproduire leur image sur les matières les plus dures à l'aide d'outils inappropriés ». Il ajoute dans une note : « Dans presque toutes les parties de l'Amérique, dans les districts plus éloignés et les moins peuplés, où l'on ne rencontre aucun autre témoignage de l'existence de l'homme, on trouve des inscriptions grossières sur les collines et sur les rochers. On les appelle d'ordinaire *inscriptions*, mais elles ne méritent ce nom — quand elles ne sont pas l'œuvre d'une imagination oisive — que dans le sens commémoratif d'événements par voie de représentation graphique. Le plus célèbre de ces « rocs gravés » est celui de Dighton (Massachussets), que quelques antiquaires fantaisistes ont regardé comme offrant des caractères runiques et commémoratifs de la visite de quelques Scandinaves au onzième siècle. Mais on reconnaît aujourd'hui que toutes ces « inscriptions », ces *sculptured rocks* sont l'œuvre des indigènes. L'auteur a fait graver dans son texte quelques-unes de ces sculptures qui rappellent à bien des égards les hiéroglyphes de l'Amérique centrale Il ne hasarde aucune hypothèse sur leur signification.

M. Charles-C. Jones junior, dans un article sur un canot creusé dans un tronc de cyprès, trouvé dans les marais de la rivière de Savannah, près la ville de ce nom (c'est le premier spécimen de ce genre qui ait été trouvé dans le sud des Etats-Unis) rapproche cette découverte des canots de même façon employés par les Andamanites, par certains Australiens, par les indigènes de San Salvador, par les Chérokées, par les habitants primitifs des rives de la Clyde, et il eût pu ajouter des rives de la Seine.

Des notes sur l'*arche* dans les constructions américaines anciennes et sur les traditions des Indiens de l'Orégon complètent la série des mémoires originaux.

Nous attendons avec le plus vif intérêt la suite de cette publication et non moins le compte rendu des réunions de l'Institut ; la première, en effet, remonte au mois d'avril 1871 et paraît avoir été consacrée tout entière à la constitution du bureau. Sur les travaux ultérieurs de l'Institut rien encore ne nous est parvenu. Mais si l'on rapproche la tâche énorme et relativement facile qui incombe à nos confrères américains du nom de ceux qui l'ont entreprise, on a lieu de croire que l'anthropologie américaine sera bientôt mise à jour. E. DALLY.

Le Crâne huron, par le docteur D. Wilson.

Ce travail, lu à l'*Institut canadien*, le 8 avril 1871, repose sur les mensurations de soixante et dix crânes appartenant à une même tribu.

Sous l'influence des idées répandues par le docteur Morton sur la similitude de type des crânes des aborigènes américains du Nord, M. Wilson s'attendait à tout autre résultat qu'à celui qu'il a obtenu. Quoique opérant sur des crânes dans les conditions les plus favorables d'unité, il a rencontré parmi eux une grande diversité de formes. En moyenne, néanmoins, il a trouvé les caractères suivants :

Les crânes hurons sont dolichocéphales, leur nez est en général fort et proéminent, leurs arcades sourcilières très-développées chez les hommes ; la face, dans son ensemble, est pleine (*full.*), les os malaire et maxillaire supérieur sont massifs et larges, le crâne est comme pointu (forme pyramidale de Prichard), les deux os pariétaux formant un angle au niveau de la suture sagittale.

Sans croire que la fameuse forme mongoloïde du crâne, nettement décrite ici, soit une forme spéciale au crâne mongol, il résulte pour nous de cette description courte, mais substantielle, que le crâne huron rentre dans le type des races jaunes.

ment d'étude des noms daces dont il s'agit nous fait espére
dirigée en ce sens aboutirait — toujours peut-être — à d'heure

M. Matkovitch, auteur de deux mémoires dont nous avons p
digé encore un très-intéressant compte rendu de l'exposition
Moscou (t. I, p. 189-228). Nous ne cacherons pas toutefois que
d'accord avec l'auteur au sujet de certaines considérations gé
précéder son écrit. C'est ainsi, pensons-nous, qu'il est peu exact
cord entre les anthropologistes et les linguistes sous le prétext
envisagent l'humanité au point de vue physique, tandis que le
sidèrent au point de vue intellectuel (*duhovnoga*, p. 190). M.
évidemment dans la science du langage, lorsqu'il émet cette as
uniquement philologique. Il aurait dû ne pas négliger ce qui
tère de la linguistique proprement dite, science avant tout mor
comme la botanique — c'est-à-dire science naturelle. Il n'y
linguistique de l'anthropologie, bien moins encore à la placer
cette dernière science. En réalité elle en constitue une branche
portante. C'est là un point dont nous avons déjà traité dans l
du présent recueil et sur lequel nous n'avons pas à insister de
sur sa distinction erronée, M. Matkovitch en arrive à dire que
tion ethnologique la langue est un moyen plus assuré (*sigurn*
que les cacactères physiques ; c'est là une thèse vieillie que l'o
ficilement à l'heure actuelle et contre laquelle doivent protester
les premiers, sous peine de jeter eux-mêmes sur leur science
table et immérité. M. Matkovitch nous semble d'ailleurs ne pas
nographie sa place véritable par rapport à l'anthropologie. Il
sciences distinctes : si l'anthropologie ne se borne pas à distingu
diverses races d'après leur type dit *physique*, mais si, bien p
définition — définitive selon nous — de M. Paul Broca, elle étu
main considéré dans son ensemble, dans ses détails et dans ses
reste de la naure (*Mémoires d'anthropologie*, t. I, p. 1), il faut bie
l'ethnographie, ou description des peuples, n'en est qu'une branc

L'exposition de Moscou comprenait trois grands groupes. I
passe successivement en revue. Le premier de ces groupes ét
représentation des races diverses vivant en Russie et dans le
slaves et comprenait deux sous-divisions : indigènes russes
(1° de l'orient, 2° du sud et de l'occident). Le second groupe éta
nographie générale, le troisième à l'anthropologie.

Dans le premier de ces trois grands groupes, on s'était étudi
des mannequins costumés et peints l'image des peuples divers
domaine de l'exposition. La sous-division des indigènes russes
prenait d'abord les anciens sujets russes de l'Amérique. Les A
représentés se disposant à la chasse au « castor marin » (*na m*
leur nacelle, leurs rames, et armés d'arcs et de flèches. Les A
nombre de 3000 ; c'est de la presqu'île d'Alaska qu'ils sont ve
îles. A côté d'eux vivent les Koloches, depuis l'embouchure du
jusqu'aux îles Charlotte, au nombre de 25 000 individus ; ils
langue un groupe distinct et se divisent en plusieurs tribus. Ils
nisés par des missionnaires venus du Kamtchatka. Ils confine
Esquimaux. La seconde section s'appliquait à la Sibérie oriental
10 000 individus, les Tchouktches relient l'ancienne Amérique r

nosilac narodnosti (la langue est le premier porteur — nous traduisons mot à mot — de la nationalité). (P. 217.) La langue a beau être impliquée foncièrement à l'organisme, ainsi que le reconnaît lui-même M. Matkovitch vers le milieu de la même page, l'histoire nous laisse voir qu'elle ne saurait constituer un critérium distinctif qu'en ce qui concerne l'époque de sa formation, mais que dans la suite des temps elle perd ce caractère; des peuples divers, en effet, des races diverses, viennent à changer de langue et même de système linguistique. Nous voyons flotter sous nos yeux la frontière linguistique franco-basque, franco-celtique, anglo-celtique, germano-tchèque, germano-lithuanienne, bien d'autres encore: est-ce à dire que la nationalité flotte également avec elle? Non pas certes! En France l'on parle breton, français, provençal, allemand, flamand, basque : est-ce à dire que la France soit composée de cinq, six, sept nationalités? Pas davantage! La nationalité y est absolument une et indivisible, et les frontières linguistiques ne peuvent rien là contre, pas plus que les conquêtes féodales. C'est que la nationalité n'est, en définitive, qu'une RAISON SOCIALE. Des éléments hétérogènes se sont entendus ici assez indissolublement pour faire naître cette raison sociale, basée sur un intérêt commun, justifié par le droit démocratique qu'ont les populations de disposer d'elles-mêmes, sanctionné enfin par la solidarité des éléments divers ainsi agrégés, soudés, disons mieux, se fondant chaque jour, parfois fondus déjà. Notons d'ailleurs — et c'est là un point capital que M. Matkovitch a complétement laissé à l'écart — que ces prétendues individualités linguistiques cachent, la plupart du temps, des variétés bien caractérisées de races. Comme éléments simples, M. Matkovitch prend des composés avérés. Si certaines individualités politiques, la France notamment dont nous parlions, ont atteint ce caractère national, fondé sur les intérêts populaires, si d'autres pays sont en voie de l'atteindre, par exemple la Russie, il est par contre d'autres empires qui ont échoué dans cette tâche, et cela à tout jamais : nous citerons l'Austro-Hongrie et la Turquie. C'est précisément à ces agglomérations malencontreuses et artificielles qu'est due la fausse conception du mot de *nationalité*. Les dix à douze langues parlées dans l'Austro-Hongrie flottent continuellement plus ou moins, et recouvrent des races et des variétés de races bien différentes. Où discerner la limite dans cette fluctuation? Nulle part! Il n'est pas absolument exact de venir parler des « nationalités » de l'Austro-Hongrie : quelques-uns des idiomes divers parlés dans cette monarchie couvrent bien de vieilles nationalités, quelques-uns, mais non pas tous. En un mot, les caractères linguistiques ne tranchent point la question d'une façon absolue, mais le point de vue historique l'emporte avant tout. Nous reconnaissons volontiers, au surplus, que les limites de la langue concordent généralement avec la réelle frontière nationale, par exemple chez les Tchèques, dont la nationalité est si bien définie ; mais nous pensons, sans hésitation, avec M. Ficker, que le côté historique prime toute la question ; à notre sens, M. Matkovitch n'ébranle en aucune façon cette opinion (p. 226). Lorsque M. Ficker ajoute que, si la langue constituait la caractéristique nationale, les Juifs appartiendraient à la nationalité dont ils parlent la langue, nous lui donnons encore raison ; M. Matkovitch objecte (p. 227) que la religion ne peut être prise comme critérium national : évidemment... mais l'auteur tient le judaïsme pour une religion, au lieu de le considérer comme une expression de « race », ce qui change la thèse du tout au tout. C'est bien à tort qu'il nous dit : « On voit qu'il faudra s'habituer à compter les Juifs germanisés ou slavisés (*germanizirane ili poslovinjene*) au nombre des Allemands ou des Slaves, car précisément, par le fait qu'ils ont renoncé à leur langue, ils ont perdu le signe distinctif de nationalité ». (P. 227.) Nous traduisons textuellement ces paroles, pour

dans le gouvernement de Tobolsk, et au sud dans le Turke
moyenne, leur visage repoussant ; les hommes sont forts, les fe
Kirghizes Dikokamènes (ou noirs) s'appellent aussi Bouroutes
à part. Les Kalmouks du Don appartiennent par leur langue
physique à la race purement mongole ; ils sont bouddhistes,
gouvernements d'Astrakan et de Stavropol, puis sur l'Altaï ; on
Les Turkomans du Turkestan sont de race tatare, nomades,
les mers Arabique et Caspienne. Arrive la section caucasique.
niens ; au nombre de 440 000, ils constituent une des races
transcaucasiques. Au nombre de 800 à 850 000, les Grouze
indo-européenne, se trouvent dans des districts transcaucasi
Les Kourdes, race antique, dispersés en Perse et en Turqui
les plaines chaudes que traverse l'Aras et s'étendent plus au
métans. En été, ils mènent une vie nomade et se rendent su
Tcherkesses, tribus mahométanes nombreuses, sont au nombr
Les Mingréliens. Les Guèbres, adorateurs du feu, ont perdu
le dernier survivant d'entre eux en Russie. Quant aux Tatars
conservé le type mongol pur, du moins ceux qui vivent près
plus au sud se sont grécisés. Les Tsiganes se trouvent en Bes
de 17 000, et au nombre de 7 000 en Crimée. Cette partie étra
tion présentait enfin des types de Roumains de Bessarabie et d'
vernement de Saratov.

Ici se présentait la subdivision des peuples réellement slaves.
passe rapidement en revue et sans donner de détails particulièr
que nous ayons à reproduire.

Il insiste peu également sur la seconde division de l'expositio
qui était consacrée à l'« ethnographie générale », exposition de
siles de ménage, d'armes, d'instruments d'agriculture, d'habita
ces photographiques et lithographiques s'y trouvaient au
L'auteur est moins satisfait de toute cette partie et assure qu
traitée avec toute la méthode désirable.

La troisième division était relative à l'anthropologie propre
nous, maintenant, à regretter que M. Matkovitch ait été aussi
renseignements en ce qui concerne cette division. Il nous appre
la collection des crânes et squelettes était formée de 526 piè
diverses contrées de l'empire. Les peuples qui s'y trouvaient le
étaient les Ostiaques, Tongouses, Baskirs, Tatars, Kalmouks, Y
La section archéologique présentait plus de 300 pièces, peu de l
certaine quantité de l'âge de bronze ; pour ce dernier, notam
lettes et plusieurs crânes.

L'exposition dura deux mois et les frais (30 000 roubles) en fur
entrées. Nous pensons, avec M. Matkovitch que cette entreprise
sultat dans l'établissement du musée ethnographique de Moscou,
début, se trouve déjà relativement riche. Nous estimons aussi q
diocrement contribué à développer chez les différents peuples
résistance solidaire aux progrès du germanisme, et qu'elle a,
sympathique attention de l'Europe occidentale, spécialement
civilisateur qui incombe à la Russie à l'endroit des population
l'Altaï.

La revue croato-serbe que nous inaugurons aujourd'hui se

ganes. D'après la constatation relative à 1862, il y avait en Serbie 1 mariage sur 79 individus; par malheur, l'on n'a point de renseignements sur l'âge, sur les qualités de célibataire ou de veuf, etc. A la même année les naissances se seraient élevées au chiffre de 23 162 enfants mâles et 21 909 du sexe féminin ; le nombre total des enfants naturels n'aurait été que de 110. La mortalité aurait été de 42 912 individus, mais nous n'avons ici de renseignements ni sur l'âge des décédés ni sur les causes de mort. A l'égard de la ville de Belgrade en particulier, l'on possède du moins des informations plus précises quant aux mariages, décès et naissances. De 1846 à 1866 on donne l'accroissement de la population comme ayant été de 1 et quatre dixièmes par an. De la critique de M. Matkovitch, il résulte que jusqu'en ces derniers temps la statistique n'avait été soignée en Serbie que d'une façon bien incomplète. Nous aimons à croire que le gouvernement serbe, qui est loin de fermer les yeux sur l'avenir de la principauté et qui a tant fait déjà pour la pousser dans la voie des progrès rapides, tient déjà la main d'une façon plus assurée à cet important travail. La Serbie, à qui est réservée dans la délivrance des populations danubiennes un rôle sans doute très-important, doit se présenter aux grandes nations avec des documents complets et des preuves indiscutables de son développement. Nous ne pouvons douter que cela ne soit au nombre de ses soins les plus chers.

M. Maciejowski consacre un article (mai 1871) plein de recherches historiques, mais malheureusement assez confus, à établir la part d'influence qu'auraient eue certains Slaves sur le développement de l'agriculture en Germanie et même en quelques régions de la Gaule. Les *polistes* dont parle la table héracléenne (cinquième siècle avant notre ère), puis plus tard Flavius Josèphe (premier siècle de notre ère) étaient adonnés spécialement à l'agriculture et vivaient en des espèces de confraternité communale. D'après M. Maciejowski, il faudrait voir en eux des Slaves et dériver leur nom de la même racine que le mot slave *ecclés*, et croato-serbe *polje* (champ). Le mot grec πολεῶ, je remue la terre, je laboure, en proviendrait également, ce qui nous semble fort invraisemblable pour des raisons que nous n'avons pas à développer ici. Les polistes en question, ajoute M. Maciejowski, faisaient partie des Suèves, qui, sous ce nom général de *Suèves*, nom d'origine slave, embrassaient plusieurs nationalités. Suèves et polistes furent, dans la suite des temps, absorbés par les Germains et quittèrent l'agriculture pour le métier des armes; mais il existe encore çà et là des souvenirs de leur existence nationale. En France même, notamment en Auvergne, en Bourbonnais, en Nivernais, nombre de faits relatifs aux mœurs, à la constitution communaliste, ne pourraient être expliqués que par le souvenir des polistes et il faudrait renoncer à prétendre les éclaircir au moyen d'éléments celtiques ou germaniques, ainsi qu'on l'a tenté jusqu'à ce jour. Bien que les conclusions de l'article de M. Maciejowski soient loin de nous sembler rigoureuses et de nous paraître basées sur des faits dûment avérés, nous n'en devons pas moins reconnaître que la part faite communément aux éléments dits *slaves* dans l'histoire des fondements de la civilisation moderne est loin d'être suffisamment reconnue. Il n'y aurait rien d'extraordinaire à ce que des peuples parlant des idiomes slaves n'aient occupé jadis une part plus ou moins considérable du territoire sur lequel sont parlées à l'heure actuelle des langues germaniques. Nous pensons même que les anciens Daces, dont il ne nous reste que quelques noms botaniques et géographiques, parlaient non point une langue germanique, non point une langue celtique, ainsi qu'on a cherché à l'établir, mais peut-être bien un idiome slave. Nous ne voudrions pas encore nous montrer trop affirmatifs sur ce point, mais un commence-

Quant au *manteau de l'hémisphere* lui-même, on le sépare les règles que voici :

Le *lobe frontal* s'obtient en faisant porter la section dans de Rolando, et non en la dirigeant sur le bord antérieur centrale antérieure, ainsi que Bischoff le conseille ; cette cir ne se présente avec des limites antérieures bien tranchées q lobe *pariétal* est isolé du lobe *occipital* par une incision prat occipitale interne, et joignant, sur la face externe de l'hé postérieure de cette fente à la partie la plus reculée et la plu de Sylvius. On manque, pour séparer le lobe occipital du lob de repère anatomique fondé sur une disposition normale et

L'isthme et les parties qui y sont restées adhérentes sont la façon suivante :

1° L'*insula*, le *noyau caudé* et le *noyau lenticulaire* sont joignant le bord externe de la bandelette carrée, au côté ext optique ;

2° Pour enlever la *couche optique*, on place les ciseaux corps genouillé interne soit exactement en dehors de l'ang leurs branches, que la branche supérieure laisse immédiater la glande pinéale, que l'inférieure rase le côté interne de et du tubercule mamillaire ;

3° La région des *tubercules quadrijumeaux* est limitée en de la quatrième paire nerveuse, en avant par le bord supé rance ;

4° La *protubérance* est séparée des parties plus inférieures joignant en avant son bord inférieur aux stries transversales arrière. Chez les animaux pourvus d'un corps trapézoïde, on d rent au pont ;

5° La *moelle allongée* comprend jusqu'à l'entre-croisement des pyramides.

Il faut laisser les membranes adhérentes au manteau d cervelet dans les pesées, et ne les enlever de l'isthme qu'a entier, et avant de constater le poids de chacune de ses parti

Ueber Unterschiede im Gehirnbau des Menschen und der Säuge conformation entre l'encéphale de l'homme et celui des mammif

La masse relative des hémisphères cérébraux est plus consid que chez les autres mammifères ; Meynert la croit proporti ment de la mémoire et des phénomènes émotionnels qui e point, ses assertions ne présentent rien de fort particulier à

Au point de vue de la *forme*, le cerveau de l'homme et du celui de la plupart des autres mammifères par le développen olfactif et de ses dépendances, et l'importance toute particul en revanche l'insula et le système de circonvolutions de la s

Sur le premier point, nous n'avons rien à noter dans le tr ne soit bien connu. Il renferme, au contraire, des détails int loppement et la disposition de l'insula.

A ce niveau l'adhérence du noyau lenticulaire avec l'écorc centrifuge de l'hémisphère à partir de la vie fœtale. Il résu

ils servent d'intermédiaires pour le commerce des coquilles provenant des îles Charlotte et destinées à la parure. En Sibérie, leur frontière méridionale est formée par la rivière Anadyr. Ces peuples divers, congénères des Esquimaux, sont, d'après leur apparence, d'une seule et même famille (*jedne te iste obitelji*, p. 195); aussi nombre de savants les tiennent-ils pour Mongols; d'autres auteurs, en considération de leur langue, les regardent comme Américains. M. Matkovitch voit en ces nations diverses des intermédiaires, mais penchant davantage vers les Américains. La troisième section, représentée par six figures, appartenait aux Yakoutes, de race turque (*narod turskoga plemena*), vivant dans la Sibérie orientale au nombre de 200 000 individus. Les Tongouses nomades se trouvent leurs voisins. Ils sont de race mongole (*mongolskoga plemena*); à l'est ils s'étendent jusqu'à la mer d'Okotsk, à l'ouest jusqu'au gouvernement de Jénisséisk. Ils sont au nombre de 70 000. Les Bouriates sont leurs voisins méridionaux. Ils habitent au sud du gouvernement d'Irkoutsk et au sud-est du lac Baïkal; ils touchent ainsi à la frontière chinoise. Leur nombre est de 224 000 individus divisés en plusieurs tribus : ils parlent un dialecte mongol et présentent le type véritable de la race mongole. La sixième section appartenait aux Samoyèdes, figures et habits chétifs, représentés par cinq mannequins. Ils s'étendent de la mer Glaciale jusqu'au nord du gouvernement de Jénisséisk : dans le gouvernement d'Arkhangel, ils occupent une part de la lisière nord-est. Ils sont au nombre de 16 000. M. Matkovitch loue le bon effet que produisit en général la partie de l'exposition relative à la Sibérie. L'on voyait ensuite une Laponne à côté de son habitation en bois couverte de mousse, et une Finnoise. Les Lapons, habitants primitifs de la Finlande, furent repoussés au nord par les Finnois; leur nombre est de 4 000. Les Finnois proprement dits se divisent en Finnois de Finlande et en Finnois du gouvernement de Pétersbourg; en tout 700 000 individus. Les Esthoniens, également au nombre d'environ 700 000, peuplent l'Esthonie (Revel) et s'étendent presque au sud-est jusqu'à Pskov. La branche lithuanienne est la plus rapprochée des Slaves. Sous le nom général de Lithuaniens, on comprend parfois et les Lettes et les Lithuaniens. Les Lettes vivent entre les Esthoniens au nord et les Lithuaniens au sud (Riga, Mittau, Liutsin), et sont au nombre de 1 014 000 individus. Les Lithuaniens proprement dits sont un peu plus nombreux; il y en a un certain nombre dans la partie nord-est de la Prusse orientale. L'on compte en Russie plus de 2 000 000 de Juifs, la plupart fixés dans l'Ouest, vers la Volhynie. Les Ostiaques, de race finnoise, vivent en majeure partie au nord des gouvernements de Tobolsk, Tomsk, Jénisséisk; ils confinent ainsi aux Samoyèdes. Au nombre de 25 000 individus, ils sont adonnés à la pêche et ont également des pâturages. Dans le même groupe sont aussi placés des Zirianes, qui appartiennent aux Finnois de Perm. L'on y voyait également l'image d'un Tatar. Les Tatars, au sens propre du mot, appartiennent à la famille turque, se divisent en plusieurs tribus et se trouvent en Russie au nombre de 2 190 000. Les Tchérémisses, branche des Finnois du Volga, sont, au nombre de 200 000, sur le côté gauche du fleuve. Les Mordvins, peuple de même race, sont sur la rive droite; on en compte environ 700 000. Les Tchouvaques, qui appartiennent aux Finnois du Volga, sont mélangés de Tatars. Les 600 000 Baskirs, de race tatare (*tatarskoga plemena*) parlent un dialecte tatar spécial et se trouvent dans les gouvernements d'Orenbourg, de Perm, de Samara, notamment au promontoire de l'Oural. Les Kirghizes, de race tatare et au nombre de 1 450 000, s'étendent sur la moitié occidentale de la Sibérie du Sud; ils ont passé l'Oural et vivent en nomades dans les gouvernements d'Orenbourg et d'Astrakan. A l'est ils s'étendent jusqu'aux frontières chinoises; au nord ils ont des pâturages

EXTRAITS ET ANALYSE

Rapport des commissaires de l'émigration anglaise

Les commissaires de l'émigration anglaise constatent d 1871 que 252 435 émigrants ont quitté le Royaume-Uni pend ces émigrants étaient Anglais, 19 232 Ecossais, 71 067 Irlan et 6 438 de nationalité inconnue. Les émigrants anglais nombreux cette année que les émigrants irlandais; il y a t même; mais l'émigration irlandaise est toujours la plus population: l'émigration a été, en Irlande, de 1,31 pour 1 pour 100; et en Angleterre, de 0,45 pour 100.

Voici quelle a été la destination des émigrants en 1871 :

198 843 sont partis pour les Etats-Unis, 32 671 pour la 12 227 pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande, et 8 694 po Parmi les émigrants pour les Etats-Unis, 36 pour 100 étaient Irlandais, 7 pour 100 Ecossais, 22 pour 100 étrangers, inconnue.

Les commissaires établissent qu'à présent le Canada ne lement plus de 30 à 40 000 émigrants; au delà de ce no trouver de l'emploi que dans les travaux si étendus des aller au Canada plus d'émigrants que la demande ne le comp d'abord à augmenter l'émigration dans les États voisins et e temps et d'argent, et peut-être à la misère.

On ne peut nier que l'agence d'émigration pour les Eta beaucoup à envoyer en Amérique un plus grand nombre d' partirait de leur propre mouvement.

Le recensement de 1871 a mis les commissaires à même l'émigration sur l'accroissement de la population dans le Roya terre et dans le pays de Galles, pendant la période décennale sement de la population a été de 3 243 049, c'est-à-dire 16 L'émigration a enlevé sur ce nombre 605 165 individus, c'est- d'un cinquième.

L'accroissement de la population en Ecosse, pendant la mê 414 401, soit 1,45 pour 100 par an; 148 082, ou un tiers de ce

En Irlande, toujours pendant la même décade, la popula 422 374 individus, soit 0,72 pour 100 par an; mais plus du car il est parti 818 582 individus, et l'augmentation s'est, en décroissance. Le peu d'accroissement de la population dans c attribué à l'émigration des années précédentes, qui a enlevé u personnes de vingt à trente-cinq ans, c'est-à-dire de l'âge qui sur la population.

Ces calculs néanmoins doivent être sensiblement modifiés émigrants dans le Royaume-Uni, retour qui a été consid dernières années, mais sur lequel on n'a pas encore de renseig commissaires disent cependant qu'en 1871 le Royaume-Uni grants, sur lesquels 47 726 venaient des Etats-Unis, 3 997 de

soin ; l'activité scientifique des Slaves du Sud demande à être signalée d'une façon particulière, non-seulement pour ce qu'elle offre de très-louable, mais encore pour le sérieux des résultats auxquels elle aboutit. Abel HOVELACQUE.

VI

REVUE ALLEMANDE.

Société d'anthropologie de Vienne, année 1870.

On sait que la Société d'anthropologie de Vienne est d'une origine toute récente. Fondée en 1870, elle s'est placée sous le patronage du professeur Rokitansky, assisté de MM. Frédéric Müller et du baron d'Andrian. Les travaux sont répartis entre trois sections : l'une a pour objet l'étude des races, elle est présidée par M. Langer ; la seconde s'occupe d'ethnographie sous la direction de M. Fr. Müller ; la troisième concentre ses recherches sur la paléontologie humaine ; son président est M. de Hauer. Une fois par mois, ces trois sections se réunissent en assemblée générale.

Le peu de temps qui nous sépare du début de ses travaux nous engage à en donner le compte rendu à partir de la fondation de la société. Notre tâche sera d'autant plus facile que quelques-uns d'entre eux ont déjà été analysés dans ce recueil (voir *Revue d'anthropologie*, t. I, p. 142, 145, 149, 546, 547).

Disons dès à présent le regret avec lequel nous constatons la prépondérance de plus en plus grande que paraissent prendre, dans l'activité de la Société d'anthropologie de Vienne, les recherches d'un intérêt purement local. Tandis, en effet, que la première année de ses bulletins renferme plusieurs mémoires d'une valeur scientifique plus générale, les fascicules suivants ne contiennent guère que l'exposé de fouilles pratiquées en divers point de l'Autriche ou des pays voisins. Non-seulement l'anthropologie zoologique, mais l'ethnographie elle-même, y trouvent d'année en année des contributions moins nombreuses. Indépendamment des recherches archéologiques, que nous passerons rapidement en revue, il nous faut tout d'abord insister sur plusieurs communications touchant l'anatomie de l'encéphale; elles sont dues à M. le professeur Meynert, l'auteur de la description du cerveau dans le manuel d'histologie de Striker et l'un des savants les plus compétents en pareille matière.

Ueber die Methode der Gehirnwagungen (Méthode à suivre dans les pesées de l'encéphale), par Meynert.

L'auteur s'appuie sur la nécessité de fixer, par des règles précises, la manière de séparer l'encéphale en diverses parties. Cette division est toujours arbitraire, et si l'on veut dans les pesées de l'encéphale obtenir des résultats comparables, il faut déterminer avec soin les points de repère anatomiques qui permettent d'agir toujours sur les mêmes éléments. Pour atteindre ce but, Meynert se règle sur les scissures qui divisent en lobes l'hémisphère. Celui-ci doit être isolé de l'isthme, dont on a tout d'abord séparé le cervelet. La section qui permet d'obtenir ce dernier porte sur les pédoncules cérébelleux le plus près possible du point où ils s'enfoncent dans le centre médullaire de cet organe. L'isthme reste adhérent aux ganglions du cerveau et à l'insula, que l'auteur détache de l'hémisphère (ou *manteau*) par une incision profonde, portant sur le fond du sillon d'enveloppe de l'insula, et transformant en une séparation artificielle complète les vestiges d'une séparation naturelle incomplète.

aussi 21 157 garçons d'un à douze ans et 18 552 jeunes fi
mâles au-dessous d'un an et 4 829 petites filles. L'âge des a
deux sexes, 4 130 du sexe masculin et 1 866 du sexe féminin, n

Dans le premier trimestre de l'année 1872, 95 555 personn
ports anglais : 32 660 aux Etats-Unis, 412 à la Nouvelle-Anglet
tralie et 1 339 dans divers autres pays. De ces émigrants, 14 7
1 877, Ecossais ; 8 597, Irlandais ; 9 816, étrangers. C'est depu
émigration qui se soit produite dans une semblable période à
l'année. Si l'on compare ces chiffres à ceux de 1871, on tro
1759 Anglais, de 79 Ecossais, de 3 Irlandais, de 6 270 étrange

Des progrès de la population en Posnanie.

Les rapports qui arrivent de la Posnanie sont unanimes à
nution de l'élément allemand dans cette ancienne province p
slave s'y renforce. On savait que depuis 1849 les progrès de la
étaient devenus très-lents dans le pays de Posen, et voici que
ment officiel nous donne la preuve irréfutable que la race
quelque chose du terrain perdu.

L'élément polonais est en progrès non-seulement à Posen et
de cette ville, mais aussi dans les cercles où la race allemande
contre des Slaves. Déjà le dénombrement de 1867 avait établi
polonaise et catholique de la Posnanie s'accroissait plus rapi
mande ; et maintenant il se trouve que non-seulement les Ge
plus vers l'Orient, mais encore que les Polonais se répand
occidentaux. Jusqu'à ce jour, on croyait que les Allemands, s'i
du terrain dans les districts ruraux, s'accroissaient au moi
C'était une illusion qui nous échappe. A Ostrowo, à Kempen
autres villes, la classe ouvrière polonaise a pris le dessus sur
land, d'après le *Tour du Monde*.)

Association américaine pour l'avancement des scienc

La session de 1872 de cette association s'est ouverte à Dub
le 21 août dernier. Un certain nombre de communications aff
pologie y ont été faites, entre autres une étude du docteur J.-
crânes « en forme de crânes d'oiseaux » trouvés dans des monti
laquelle l'auteur s'efforce de prouver que cette forme bizarre n
compression artificielle comme sur ceux qu'on rencontre dans
récents, mais qu'elle appartient à une race ancienne très-inferi
sur les sculptures sur pierre provenant des aborigènes de la Nouvell
professeur F.-W. Putnam, du Massachusetts ; un mémoire sur u
d'éléphant fossile, l'*elephas mississipiensis*, dont les dents differ
autres especes observées jusqu'à ce jour ; et un travail sur les
buque et de ses environs.

La prochaine réunion aura lieu à Portland, Etat du Maine, le t
d'août 1873.

lobule est bientôt débordé par l'accroissement des portions avoisinantes de l'hémisphère, qui se développent pour former les lobes frontal et sphénoïdal, et le laissent profondément enfoncé dans la fosse de Sylvius. La masse considérable et la disposition complexe des circonvolutions d'enceinte caractérisent le cerveau des mammifères les plus élevés dans la série animale. Celui de l'homme et du singe s'en distinguent en outre : 1° par l'existence de la scissure de Rolando et des deux circonvolutions centrales qui la limitent et qui interrompent la continuité de la circonvolution d'enceinte; 2° par la continuité du segment postérieur de cette circonvolution avec la circonvolution centrale postérieure, et son dédoublement, qui donne naissance aux première et deuxième circonvolutions sphénoïdales.

Le développement considérable de l'insula et des circonvolutions qui l'environnent est intimement uni à la perfection plus ou moins grande du sens de la parole. Certains animaux, chez qui ces parties atteignent des proportions relativement grandes, bien qu'inférieures à celles qu'elles ont chez le fœtus humain lui-même, le cheval, par exemple, obéissent mieux que les autres à la voix de l'homme. Faut-il admettre, ainsi que Meynert le pense, que chez eux le sens de la parole soit purement réceptif, et que l'imperfection de l'organe phonateur seule mette obstacle à la manifestation de cette faculté? La hardiesse d'une telle conception exigerait qu'elle fût appuyée sur des preuves anatomiques un peu plus exactes que celles fournies par l'auteur.

Dans tous les cas, une relation intime unit le lobe frontal au noyau lenticulaire et au noyau caudé qui tourne vers lui sa grosse extrémité. La synergie de ces parties de l'encéphale dans les phénomènes de psychomotricité, démontrée par l'anatomie pathologique, serait encore confirmée par l'anatomie comparée et par l'anthropologie; l'on sait que le développement du lobe frontal est moindre chez le nègre et chez l'homme préhistorique que chez le blanc et l'homme civilisé. Sa prépondérance sur les autres parties de l'encéphale est le caractère des peuples cultivés et industrieux.

La base des pédoncules cérébraux reçoit les expansions émanées des corps striés. A un lobe frontal, à un noyau caudé et lenticulaire développés répondra donc une base volumineuse du pédoncule cérébral correspondant : c'est ce que prouve aussi l'étude de ces parties dans la série animale. Chez l'homme, le singe et le daim par exemple, la masse des hémisphères forme les soixante-dix-neuf, soixante-dix et soixante-deux centièmes de la masse totale de l'encéphale; celle du corps strié constitue les 58, 40 et 33 pour 100 de la masse de l'isthme des parties adjacentes; et de plus la base du pédoncule est à son sommet chez le premier, comme 1 : 1; chez le deuxième, comme 1 : 3; chez letroisième, comme 1 : 6.

Le volume considérable des pédoncules cérébraux cache, chez l'homme et chez les primates, le corps trapézoïde, mais chez les mammifères, les lémuriens, les faux singes, ce dernier est mis à découvert par l'exiguïté des expansions provenant des corps striés. L'olive elle-même, plus volumineuse chez les premiers (de même que les lobes latéraux du cervelet avec lesquels elle est en relation constante), est refoulée en arrière et dégagée de la pyramide; elle est, pour ces deux raisons rendue plus visible. La disposition du corps trapézoïde, le développement de l'olive sont des signes certains qui permettent de distinguer à coup sûr et par la seule inspection de l'isthme le cerveau d'un primate de celui d'un autre mammifère.

Paul BERGER.

pour plus de précision, dans le texte original. Peut-être jugere: d'en dire un mot dans le prochain numéro de la *Revue d'anthro*

Voici un extrait de la lettre de M. Whitney à M. Desor :

« Je suis heureux qu'on s'intéresse en Europe au crâne de Cala vez compter que je publierai ce fait dans tous ses détails dès que saires seront gravées, et que j'aurai complétement achevé la géol On verra alors qu'il n'y a pas eu de méprise. La simple public des restes humains et des produits d'industrie ont été trouvés so volcaniques de la sierra Nevadane prouverait rien, si la structure région n'était pas en même temps déterminée avec assez de pr chacun puisse apprécier, au point de vue géologique, la significa couverte. Sachez bien que le crâne de Calaveras-County n'est p mais que j'ai toute une série d'autres cas bien authentiques dans la même position géologique, soit des débris humains, soi vaillés.

Il faut donc nous résigner encore à la patience. M. Whitney peut-être de l'inviter à hâter son travail, car la question si grave tiaire est toujours en suspens, les faits recueillis jusqu'ici en pas réussi à lever tous les doutes.

Nous n'avons reproduit qu'une partie de la lettre de M. le p Notre éminent collègue nous pardonnera sans doute d'avoir supp ges où il apprécie avec trop de bienveillance la valeur des premi la *Revue d'anthropologie*. L'approbation d'un homme tel que leure récompense de nos efforts.

Le prétendu fossile humain tertiaire de Délémont.

L'un des rédacteurs de cette *Revue* avait inséré, dans notre d en réservant d'ailleurs son opinion, un fait-divers emprunté à M. de Mortillet, suivant lequel un squelette humain aurait été découv Jura bernois, dans des argiles sidérolithiques appartenant au terra périeur. Après avoir donné quelques détails qui donnaient à sup dividu réputé fossile présentait des particularités anatomiques rem teur de la note ajoutait que le professeur Rütimeyer, de Bâle, ava le squelette. Désireux de posséder des détails plus complets sur aussi importante, un des collaborateurs de notre recueil a de suite timeyer, dont la réponse ne confirme malheureusement en aucune tions de *l'Indicateur*. Il résulte, en effet, des renseignements tran vant anthropologiste de Bâle que, dans cette localité et à la profo par M. Röller, l'auteur de la découverte, il n'y a pas de terrain sid remanié ; que l'état de conservation du squelette humain en questio que possible de celui des mammifères fossiles antérieurement tr même couche ; que d'ailleurs les os renferment dans leurs cavités gétale qui ne peut guère provenir de l'exhumation, et enfin q crâne est celui que MM. His et Rütimeyer, dans leurs *Crania Helve* bué à l'occupation romaine en Suisse. On conclura de ces renseigner que le *fossile* de Délémont doit être placé sur le même rang que d'Alais, de Lamassas ou de Savone, que l'on est d'accord pour con des débris humains provenant de sépultures récentes creusées terrains anciens

terre, 1 994 de l'Australie, et 110 de divers autres lieux, 17 625 étaient des passagers de cabines, 36 202 des passagers d'entrepont.

L'excès toujours croissant de l'élément féminin sur l'élément masculin dans la population du Royaume-Uni est surtout dû à l'émigration. Pendant les dix dernières années, 2 128 235 émigrants se sont embarqués pour les Etats-Unis. Sur ce nombre, 848 995 seulement appartenaient au sexe féminin. Les commissaires font remarquer qne, quelque pressante que soit la demande aux Etats-Unis et dans les colonies pour les domestiques du sexe féminin, et quelque grands que soient les avantages qui leur sont offerts, on ne doit pas s'attendre à ce que les jeunes femmes quittent leur *home* pour aller chercher fortune dans de nouveaux pays avec la même spontanéité et le même courage que les hommes. Pour les femmes d'une classe supérieure, les nouveaux pays n'offrent que peu de débouchés.

Il n'y a pas eu d'avis plus constamment répété par les autorités des colonies que celui de ne pas engager à l'émigration toute femme au-dessus de la condition de domestique, ou ne voulant pas entreprendre les travaux du ménage.

Parmi les émigrants pour l'Amérique du Nord en 1871, 233 110 ou 96 pour 100 se sont embarqués sur des navires à vapeur et 8 403 sur des navires à voiles. Les commissaires ont reçu avis du décès de 100 sur 201 130 des premiers pendant la traversée, ce qui, en prenant la moyenne des traversées à douze jours, est égal à une mortalité de 15,11 pour 1000 dans l'année.

Les rapports adressés au bureau d'émigration montrent qu'il a été expédié des Etats-Unis et du Canada, en 1871, une somme de 702 488 livres sterling; 310 990 livres sterling étaient sous la forme de passages payés d'avance. Ces envois étaient presque tous faits par des émigrants irlandais à leurs parents d'Irlande.

Parmi les 71 067 émigrants irlandais en 1871, 64 000 sont des adultes, et les sommes envoyées sous forme de passages payés d'avance auraient suffi pour que les trois quarts de ces hommes fussent partis pour l'Amérique. Pendant les vingt-quatre dernières années, plus de 17 millions sterling ont été ainsi envoyés par les émigrants d'Amérique à leurs amis, sans compter des sommes dont le montant n'est pas exactement connu, adressées par l'entremise des particuliers. Les commissaires ont changé la pension de 204 individus ayant terminé leur temps de service dans les chantiers et les arsenaux en une aide pour émigrer. Les sommes ainsi données en échange de pensions se sont élevées à 10 732 livres sterling. Sur ces 204 individus, 72 ont émigré aux Etats-Unis, 101 au Canada, 10 à Queensland, 10 dans la Nouvelle-Galles du Sud, 2 à Victoria, 8 au Cap et 1 à la Nouvelle-Zélande.

Les officiers d'émigration ont recouvré d'émigrants des sommes montant à 3 862 livres sterling sans avoir recours aux moyens judiciaires; 2 581 livres sterling ont été ainsi recouvrées à Cork. Les commissaires n'ont lancé de poursuites que contre huit personnes, en vertu des *Passengers acts;* toutes ont été condamnées à l'amende.

On étudie, en ce moment, un projet de convention d'émigration entre l'Angleterre et les Etats-Unis, à l'effet d'établir un modèle uniforme de navires pour transport d'émigrants, et pour donner aux tribunaux des deux pays juridiction sur ceux de ces navires qui appartiennent à l'autre pavillon lorsqu'ils sont en mer. Ce sont les Etats-Unis qui ont proposé cette convention.

L'émigration a enlevé au Royaume-Uni, en 1871, 153 171 individus du sexe masculin et 99 264 du sexe féminin. Les adultes comprenaient 29 126 hommes mariés et 30 717 femmes mariées, 93 275 célibataires et 43 323 filles. Il y avait

marquables qui nous sont parvenus, se trouvent ceux qui concer
on publique. Nous y voyons que le nombre des enfants peaux-ro
nt les écoles est de 5 000, et que la taxe prélevée pour ces
lève à 700 000 francs. Les Indiens n'ayant pas encore d'écoles
rs professeurs, chaque tribu paye une somme affectée à l'éduca
léges américains, de jeunes gens indiens destinés au professorat. L
t ainsi soixante pensionnaires dans divers établissements d'ens
ats-Unis. L'agriculture est l'objet d'une attention spéciale de la pa
nobstant leur adresse à se servir des instruments agricoles
ucheuses, etc., l'habitude de ces machines ne paraît pas aux légis
uges suffisamment répandue ; aussi insistent-ils pour qu'on avis
ns une des dernières sessions, il a été décidé en outre que chaqu
rcerait d'organiser, dans son sein, des sociétés agricoles dont
étudier les meilleures méthodes connues et de répandre autant q
struments aratoires perfectionnés. »

Le *Journal officiel* nous donne d'autres nouvelles très-récentes de
gislature indienne. « Les délégués des douze tribus continuent, di
ir et à discuter les lois fondamentales destinées à servir de base à
on. La tribu des Cherokees, qui, comme on le sait, possède depuis
ées des écoles et des journaux, paraît ne pas être favorable à l'a
onstitution écrite. Son objet, ainsi que le disaient tout dernièrement
st de fonder un gouvernement indien, avant de songer à faire
ent de paroles : « Nous devons, ont dit les chefs de la tribu, nous
er les institutions dans le cœur de nos concitoyens ; celles-là seu
ables. Quant à les inscrire sur du papier, autant vaudrait les confie
arbre. Le chêne de la forêt croît tous les ans et il change d'écorce
en est de même de la nation indienne. Il n'y a que deux choses q
oint : l'esprit de l'homme et le cœur du chêne. Tenons-nous-en à l'
oulons vivre et durer. » Cette résistance des Cherokees à une m
utres tribus regardaient comme indispensable avait fortement agi s
hefs, et au départ du dernier courrier on était généralement d'a
ommeiller les questions constitutionnelles et de ne s'occuper que
on intérieure des tribus et des rapports qui doivent les lier.

Agassiz et le Darwinisme.

A la séance du 22 novembre de l'Académie nationale des sciences
États-Unis), le professeur Agassiz a donné une relation de ses trava
lassler et spécialement de la découverte d'un grand glacier dans l'
ud. Il y a maintenu son opposition à la doctrine de Darwin, affi
dversaires n'ont formulé que des théories sans fondement dans les
ation, qu'ils n'ont prouvé ni l'évolution ni la force d'évolution da
t ne sont pas en droit d'en faire l'application dans le passé. Toute la
luit pour lui, à un tissu de pures assertions. (*Nature*, 12 décembre 1

MISCELLANEA

Muséum d'histoire naturelle.

Un arrêté ministériel, en date du 21 novembre 1872, charge le docteur Hamy, préparateur d'anthropologie à l'École pratique des Hautes Études, des fonctions d'aide-naturaliste d'anthropologie au muséum d'histoire naturelle, devenues vacantes par le congé de retraite accordé à M. Jacquart.

École pratique des Hautes Études. — Laboratoire d'anthropologie.

Un second arrêté ministériel nomme le docteur Paul Topinard préparateur à l'École des Hautes Études en remplacement de M. Hamy.

Société d'anthropologie.

La Société d'anthropologie de Paris a tenu, le 19 décembre dernier, sa séance solennelle de 1872.

L'éloge de Lartet a été prononcé par M. Hamy, secrétaire général adjoint; celui de I. Hunt, le fondateur de la Société anthropologique de Londres, par M. Dally, vice-président. Enfin M. Bertillon, au nom de la commission, a lu le rapport sur le prix Godard. La commission n'a pas cru devoir décerner ce prix, mais elle a accordé un encouragement avec une somme de 400 francs à M. le docteur Victor de Rochas, auteur d'un mémoire sur les populations de l'île de Cuba, et une mention honorable à M. Posada Arango pour ses recherches sur les antiquités d'Antiochia.

Dans ce fascicule même, nous avons déjà parlé de M. de Rochas. Son activité, comme on le voit, sait mettre à profit les occasions que lui donnent de nombreux voyages. Puissent ses collègues tous l'imiter!

L'homme tertiaire en Californie.

Il y a plus de quatre ans que les journaux ont parlé d'un crâne humain et d'objets travaillés découverts dans des gisements tertiaires de la sierra Nevada, en Californie, par M. Whitney, directeur du *Geological Survey* de cet Etat. On attendait avec impatience la publication du travail où M. Whitney devait donner les preuves géologiques de l'authenticité de ce gisement. Déjà, dans une première lettre adressée à M. le professeur Desor, de Neufchâtel, et publiée dans les *Bulletins de la Société d'anthropologie* (2e série, t. IV, p. 181, séance du 18 mai 1869), M. Whitney annonçait cette publication comme prochaine, mais les mois et les années se sont écoulés sans qu'il ait tenu sa promesse, et des doutes se sont élevés sur la valeur de sa découverte. M. Desor nous adresse à ce sujet une lettre d'où nous extrayons ce qui suit :

« Vous vous souvenez peut-être qu'à l'occasion d'une discussion sur l'homme tertiaire, lors du congrès de Bruxelles (août 1872), quelques personnes témoignèrent leur surprise de n'avoir plus entendu parler de l'homme anté-quaternaire de Californie, dont la découverte avait excité à un haut degré l'intérêt des anthropologistes. Je fis part au congrès de quelques renseignements additionnels qui m'avaient été fournis par M. de Pourtalès, et m'engageai en même temps à demander de nouveaux détails à M. Whitney, à qui revient le mérite de cette découverte. C'est ce que j'ai fait. Voici sa réponse, que je vous transmets,

Mais les grandes découvertes du paléontologue ne doivent pa plus longtemps. Quoiqu'elles aient surtout porté sur les gisem Gers, elles se sont étendues à toute la paléontologie tertiaire et s boscidiens : le *dinotherium*, le *mastodonte*, l'*elephas*. Entre temps, l un nouveau singe tertiaire, le *dryopithecus Fontani*, puis il décrivit dry les ossements découverts par ce savant à Pikermi ; et, comm ner ses travaux sur l'époque tertiaire, il publia en 1868 son mémoi *cas de progression organique vérifiables dans la succession des te sur les mammifères de même famille et de même genre* (1868).

Ce travail où des vues inductives profondes s'associent aux plus minutieuses de l'anatomie comparée, est le seul où il ait osé nie philosophique dans tout son éclat. Il montre les corrélations dents et du cerveau, il en déduit l'augmentation de la longévité et consécutives à l'accroissement de la couronne émaillée des dents, lume et à la richesse des circonvolutions cérébrales. Par la sûreté le choix des matériaux, la sobriété des vues inductives, ce chef être rangé parmi les plus belles productions de génie français.

Mais c'est surtout par ses travaux sur l'époque quaternaire que partient. Jusqu'à cette époque l'existence de l'homme est restée elle devient évidente si l'on démontre les traces de l'industrie h ossements des animaux associés aux silex travaillés. Or ces trace trouve incontestables, sur les ossements quaternaires décrits par blie le résultat de ses recherches dans sa note *Sur l'ancienne l'espèce humaine dans l'Europe occidentale*. (*Bibliothèque de Gen* et *Annales des sciences naturelles*, 4e série, t. XIV p. 216.) A époque, Lartet se livre tout entier à l'étude des cavernes. Il fou ment Aurignac, le Moustier, Bruniquel, les Eyzies, la Madeleine, L blit la chronologie paléontologique des cavernes, il divise en quatre préhistoriques et les caractérise par la faune contemporaine. L'*ursu* rait le plus anciennement et disparaît avant les autres ; nous avo l'ours des cavernes ; puis l'*elephas primigenius* et le *rhinoceros t* pres au diluvium, donnent leur nom au second âge. Viennent renne et l'âge de l'aurochs.

Ces belles études devaient être développées dans le magnifiq Lartet avait entrepris la publication avec Christy sous le titre : *R uicæ being contribution to the Archeology and Paleontology of P adjoining provinces of Southern France* (parues 10 livraisons planches). Là devait être son monument *ære perennius*. La m autrement. Christy, son collaborateur, succomba avant lui dans auberge de l'Allier, frappé, au sortir d'une caverne qu'il venait d' pneumonie à marche rapide qui l'enlève à la fleur de l'âge. Lart avoir été témoin des malheurs et des désastres de notre patrie ! le tera sans doute inachevé, si la piété d'un digne fils ne relève l'hé

Une telle vie, une vie de labeurs féconds, entourée de l'es écoulée au milieu du bonheur domestique est pour le philosophe consolant et salutaire ; le travail fut sa loi, son guide, son but, qui la couronnèrent ne furent ni recherchés ni ambitionnés. Le rendit spontanément hommage à cet avocat du Gers qui remplaçai d'autres lui succédaient dans ses places, et élargissait d'une main zons de la science ; quand Lartet vint à Paris vers 1856 il y fut

Reliquiæ aquitanicæ, XI partie.

Nous apprenons avec plaisir que la publication de cet important ouvrage sur les cavernes du Périgord, commencée par MM. H. Christy et E. Lartet, continuée par M. E. Lartet et interrompue par la mort de ce dernier, va reprendre son cours. La onzième partie des *Reliquiæaquitanicæ* est, nous dit-on, actuellement sous presse.

Les Jetas (ou parias) au Japon.

Le peuple japonais, si éclairé pourtant, compte malheureusement parmi ses prolétaires un grand nombre de réprouvés : ce sont les *Jetas* ou *Jetoris*, qui descendent probablement d'anciens lépreux repoussés du sein de la société. On les évalue à 250 000 ou 300 000 individus. Ils habitent des villages distincts et n'ont absolument aucun contact avec les autres Japonais. D'après la loi, ils n'ont droit « ni au feu, ni à l'eau, ni à l'espace ». C'est dire que, d'après la fiction du pays, l'espace qu'ils habitent est censé ne pas exister. Les routes qui traversent leur territoire ne portent pas de bornes indiquant les distances; celles-ci se réduisent théoriquement à des points mathématiques. Le grand bourreau de l'empire est considéré comme le chef de tous les Jetas, et, le jour du nouvel an, il doit apporter au mikado les vœux de son peuple. Les jeunes filles de cette race méprisée sont d'une remarquable beauté. Comme les bohémiennes d'Europe, elles viennent faire de la musique dans les grandes villes et recoivent l'aumône. Il est presque sans exemple que des Japonais s'unissent à elles en mariage. Dans ce cas ils deviennent Jetas eux-mêmes. (*Ausland*, d'après le *Tour du Monde*.)

Les Russes dans l'Asie centrale.

Ce qui contribue le plus à renforcer la puissance russe dans le centre de l'Asie, c'est l'immigration importante qui, des régions peu favorisées de la Sibérie, se dirige vers les provinces nouvellement conquises. En 1868 il y avait déjà soixante et dix mille Russes, l'armée non comprise, dans l'Asie centrale moscovite, et depuis cette année leur nombre continue de croître à vue d'œil.

Les Russes, d'ailleurs, viennent encore d'agrandir leurs immenses domaines sur les frontières septentrionales de la Chine. A l'un des passages de la grande muraille, se trouve la ville de Kalgan, appelée Tchang-Chia-Kou par les fils du Céleste Empire. Elle a toujours appartenu à la Chine. Il s'y est fixé beaucoup de Mongols et vingt à trente Russes s'y sont établis pour des fins commerciales. Le gouvernement de Pékin a élevé plusieurs fois des réclamations contre l'installation de ces Russes dans sa bonne ville de Tchang-Chia-Kou, mais le gouvernement de Saint-Pétersbourg ne s'en est jamais préoccupé. Mieux que cela : sous le prétexte des dangers que ses nationaux pouvaient courir à Kalgan, il y a envoyé un détachement de soldats russes. C'est une annexion véritable, car on peut prédire que la Chine n'osera pas déclarer la guerre à la Russie pour la forcer à abandonner Kalgan. (*Idem.*)

Nouveaux renseignements sur les tribus du territoire indien des Etats-Unis.

La confédération des douze tribus indiennes qui, sous la conduite de la tribu cherokee, la plus éclairée d'entre elles, cherche en ce moment à poser les bases d'un gouvernement régulier (voir le dernier numéro de la *Revue*, p. 566), publie à Ockmulgee, sa capitale, des documents très-curieux sur l'état actuel des intéressantes populations qui la composent. Au nombre des renseignements les plus

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Généralités.

MACARIO. Saggio di statistica generale di antropologia (genere umano). Traduzione dal francese. In-16, 48 pages. Nice, imprimerie Faxaud, 1872.—Essai de statistique générale d'anthropologie.

RAFFAELLI (Filippo). Sulla necessita di una coordinazione degli studi preistorici. In-8, 10 pages. Fermo. — Sur la nécessité d'une coordination des études préhistoriques.

BOTTI (Ulderigo). Sul Congresso internazionale di antropologia ed archeologia preistoriche, 5e sessione, a Bologna, 1871, e sulla esposizione italiana di antropologia e di arti e industrie dei tempi preistorici. In-8, VIII et 56 pages. Lecce. — Rapport sur la cinquième session du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Bologne.

CAZALIS DE FONDOUCE (P.) et CARTAILHAC. Congrès de Bologne. Compte rendu. (Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme, VIII, 1872, juin et juillet, 245 à 289.)

DOGNÉE (O). Le congrès d'archéologie préhistorique à Copenhague. Discours prononcé dans la séance générale du 12 septembre 1869 du congrès scientifique de France, trente-sixième session. Chartres, 1869. In-18, 19 pages. Chartres, imprimerie Garnier.

VIRCHOW (R.). Ueber die anthropologischen Versammlu[illegible] und Bologna. (Verha[illegible] liner Gesellschaft f[illegible] p. 137 à 144.) — Su[illegible] des congrès de Schw[illegible]

Biographie. B[illegible]

BELIN. Bibliograp[illegible] les années 1870, 1871. [illegible] lainel. (Extraits du [illegible] 1871, 1872.)

DALLY (E.). Eloge [illegible] thes. (Mémoires de [illegible] thropologie de Paris [illegible] CXXXIX.

JAUBERT. Notice su[illegible] vaux de Sébastien-[illegible] In-8, 11 pages. Paris [illegible] tinet.

MAC GILCHRIST (J.). [illegible] The Life of the Grea[illegible] with the most recent i[illegible] 112 pages et figures. Lo[illegible] Biographie de Living[illegible] récentes informations [illegible] tuel.

PRESTWICH (Josep[illegible] sur. — (Adress delive[illegible] sary Meeting of the G[illegible] London, 1872.)

Vie et travaux d'E[illegible] bliés à l'occasion de [illegible]

(1) Nous croyions avoir suffisamment expliqué au bas de notre premi[illegible] n'entendions nullement prendre la responsabilité de l'exactitude des [illegible] bibliographiques que nous citions, empruntant le plus souvent nos re[illegible] recueils, catalogues, journaux, prospectus, d'origine et de langues dive[illegible] rédiger un article de bibliographie qu'avec l'ouvrage sous les yeux, l'o[illegible] un bulletin, des renseignements qui, s'ils ne sont pas tous rigoureusem[illegible] mettre les lecteurs sur la voie et leur faciliter des recherches. J'imagi[illegible] nombre de savants qui, en Europe, s'occupent de bibliographie et avec [illegible] honoré d'être depuis de longues années en relation, partage mon sentim[illegible] je me trouve, en outre, avoir répondu aux observations qui m'ont été ad[illegible] sonnes auxquelles la bibliographie est complétement étrangère.

NÉCROLOGIE

ÉDOUARD LARTET

Edouard Lartet, né le 15 avril 1801, à Saint-Guiraud (Gers), a succombé le 28 janvier 1871, dans son pays natal. Destiné par sa famille à la profession d'avocat, Lartet fit son stage à Paris, où il contracta le goût et l'habitude des travaux scientifiques de l'ordre de ceux qui devaient illustrer son nom et auxquels il se livra tout entier dès 1834. Il publia alors dans le *Bulletin de la Société géologique de France* une lettre à Etienne Geoffroy sur les gisements paléontologiques du département du Gers, et ne cessa depuis cette époque d'enrichir la science de découvertes importantes relatives à la géologie, à la paléontologie et à l'anatomie comparée.

Les plus célèbres de ces découvertes sont relatives au gisement de la colline de Sansan, où il trouva dans les terrains tertiaires un nombre considérable de vertèbres fossiles, et une mâchoire de singe du genre gibbon portant sa dentition complète (1836). « Pour s'expliquer la richesse de cette faune, dit M. Fischer, et la profusion des ossements qu'on y rencontre, Lartet suppose qu'un lac existait à Sansan, où vivaient les mollusques lacustres et où les vertébrés ont été entraînés après leur mort. Il remarqua les différences qui existent entre la faune de Sansan et la faune actuelle, aussi n'admet-il pas que les animaux actuels aient pu descendre directement de la population miocène reconstituée par lui.» La faune de Sausan en effet comprend 71 espèces de mammifères répartis dans 34 genres, 18 oiseaux, 30 reptiles, quelques poissons et 40 mollusques. « Ce coin de terre a donc nourri une population de mammifères bien supérieure à l'actuelle. Divers degrés de l'échelle animale y sont représentés jusqu'au singe exclusivement. Un type supérieur, celui du genre humain, ne s'y est pas rencontré ; mais de ce que sa place manque dans les formations anciennes, il ne faudrait pas se hâter de conclure qu'il n'existait pas. » (*Ac. des sc.*, t. XX, p. 316. 1845.)

On s'imagine aisément le bruit que firent les découvertes de Lartet à une époque où la science passionnait des esprits éminents. Cuvier avait nié simultanément l'existence de l'homme et celle du singe aux époques géologiques, et, comme le font remarquer les biographes de Lartet, la découverte du gibbon de Sansan faisait pressentir celle de l'homme fossile. Geoffroy Saint-Hilaire, dont le génie se passait de patience, publia à cette époque une note : *Sur la singularité et la haute portée en philosophie naturelle de l'existence d'une espèce de singe trouvée à l'état fossile dans le midi de la France* et il précisa en termes prophétiques — rare association de choses et de mots — la portée de la découverte : « On a avancé, dit-il, que le singe de Sansan est voisin des gibbons des îles de la Sonde, et cependant ce qui est ici associé, ces êtres anciens et récents, des dates de plusieurs milliers de siècles les séparent comme distance respective... La découverte de la mâchoire fossile du singe de M. Lartet me paraît appelée à commencer une ère nouvelle du savoir humanitaire, je veux dire que je la crois appelée à fonder les études et à rechercher les caractères différentiels des divers milieux ambiants, les spécialités, du moins par approximation, de ces champs de l'univers où, d'époque en époque, s'exercent et s'accomplissent les mutations des choses. »

lon. (Gazette des hôpitaux de Paris, 16 janvier 1872.)

Divers.

Bertillon. Sur le mariage au point de vue anthropologique. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VII, p. 422 à 428, et discussion, p. 428 à 432.)

Bonomi (Joseph). Note sur un nouvel instrument destiné à mesurer les proportions du corps humain (en anglais). (Journal of the Anthropological Institute, p. 180 à 183. Londres.)

Cannibalismus der vorhistorischen Hœhlenbewohner. (Ausland, 1870.) — Du cannibalisme des habitants des cavernes préhistoriques.

Cannibalismus. Nochmals über den Cannibalismus der ælteslen Menschracen. (Ausland, 1870.) — Cannibalisme. Essai sur le cannibalisme des anciennes races humaines.

Muller (Max). Essai sur l'histoire des religions; traduit de l'anglais, par George Harris. In-8, xlv-527 pages. Paris, Didier.

Pellarin. Le progrès social et la civilisation. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VII, p. 444 à 485, et discussion, p. 485-487.)

Saint-Vel. Hygiène des Européens dans les climats tropicaux, des créoles et des races colorées dans les pays tempérés. In-12, 195 pages. Paris, Adr. Delahaye.

Zybine. Aperçu du rôle de la femme dans la vie historique des peuples. I, Chine (en russe). Moscou, 1870.

Anatomie et physiologie comparées.

Hamy (E.-T.). Recherches sur les proportions du bras et de l'avant-bras aux différents âges de la vie. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VII, p. 495.)

Martins (Ch.). De la position normale et originelle de la main chez l'homme et dans la série des vertébrés. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VII, p. 432 à 436.)

Park Harrison (J.). On the Artificial Enlargement of the Earlobe. (Journal of the Anthropological Institute, Londres, p. 190 à 198.)

Piétrement (C. chevaux à trente-q de l'époque védiq cine vétérinaire. P et novembre, p. 8

Cra

Brabrook (E.-V Skull. A Letter Doctor (Barnard Anthropological I à 150.)

Le Courtois (F crâniennes morph rachitisme. (Bulle thropologie de P p. 373 à 416.)

Messenger Bra Peculiarities of th (Journal of the An Londres, p. 137 à

Roujou (A.). S cents appartenant trouvés dans les c letins de la Société ris, 2e série, t. VI

Eth

Gén

Brunton (Thon verselle depuis la vulgaire. Concord les livres saints. de tous les peuples dates sacrées et p ves qui résultent gendes et docu 2° de l'histoire égyptienne; 3° de nologiques admis les auteurs les pl 686 pages. Aix, Remondet-Aubin,

Faliès (Louis). philosophiques su péenne, romaine, tions primitives trionale, le Chi Nahuas, ancêtres sation yucatèque que, royaume de du nord-ouest, du du Mississipi, civil in-8, 463 pages. P

élu président de toutes les sociétés dont il faisait partie et notamment des sociétés de géologie et d'anthropologie. Sa place depuis vingt ans était marquée à l'Institut ; sans doute, mais il n'y songeait pas, et quand, en 1869, on l'appela à la chaire de paléontologie du Muséum, Lartet avait soixante-huit ans ! Étrange renversement des choses auquel Lartet dut des fatigues cérébrales excessives et peut-être une fin prématurée.

Ceux qui l'ont connu savent combien il était simple, bienveillant, affectueux ; de quel secours il était à tous, de quel absolu dévouement il était à la vérité. Ses amis et ses élèves ont tenu à honneur de rendre hommage à sa mémoire vénérée et par les soins de sa famille les notices qui ont écrites été par MM. Batbie, de Mortillet, Gervais, Gastaldi, Prestwich, Fischer et Hamy ont été réunies en un fascicule suivi de l'indication des travaux de l'illustre mort (1).

E. DALLY.

LE HON.

Le major Henri-Sébastien Le Hon, ancien professeur à l'Ecole militaire de Bruxelles, auteur de divers travaux recommandables de géologie et de paléontologie, est mort à San Remo, en Italie, le 31 janvier 1871. Ses recherches sur les éruptions du Vésuve, sur les poissons fossiles de Belgique, etc., lui ont assuré un rang distingué parmi les naturalistes de son pays ; mais il est surtout connu pour son livre sur l'*homme fossile* publié en 1867, et dont une seconde édition, très-supérieure à la première, a paru l'année suivante à Bruxelles et à Paris. La première partie de ce volume a surtout rendu des services à l'anthropologie en répandant des notions exactes sur les divers âges préhistoriques dans le grand public trop souvent induit en erreur par des compilations dénuées de tout mérite. *L'Homme fossile* de Le Hon est particulièrement précieux à consulter pour l'étude des âges primitifs de la Belgique, que l'auteur de ce volume connaissait fort bien.

E. H.

F.-J. PICTET.

La paléontologie a subi une autre perte bien sensible en la personne de François-Jules Pictet, professeur de zoologie à l'Académie de Genève, décédé dans cette ville le 15 mars 1872. Il ne nous appartient pas de faire l'éloge de ce maître, dont le *Traité de paléontologie*, en quatre volumes, est classique dans toute l'Europe, et dont les *Matériaux pour la paléontologie suisse* sont journellement consultés avec tant de fruit par tous les savants spéciaux. Nous voulons seulement rappeler, en unissant nos regrets à ceux de toutes les personnes qui portent intérêt aux sciences naturelles, le rôle important qu'a joué Pictet dans les discussions relatives à l'homme fossile, aux *Archives de Genève*, qu'il dirigeait depuis vingt-cinq ans avec tant de talent.

E. H.

(1) *Vie et Travaux d'Edouard Lartet. Notices et Discours*, 1872, chez Reinwald.

vey de Saint-Denis. In-4, p. I à X, 1 à 30. Genève et Bâle, H. Georg, 1872.

BABU RASBUHARI BOSE. Extracts from Diary regarding a visit to Kharakpur in the District of Munger (Monghyr) and several places... (Journal of the Asiatic Society, part. I. Calcutta, 1871, p. 22 à 33.) — Extraits d'un journal de voyage.

— Legends and Ballads connected with Persons deified or held in great veneration in Bhagalpur and the neighbouring districts (being extracts from Diaries). (Journal of the Asiatic Society, Calcutta, 1871. Part. I, p. 138 à 151.) — Légendes concernant l'histoire religieuse de l'Inde.

BEAUVOIR (de). Java, Siam, Canton. Voyage autour du monde. 6e édit. In-18, 456 pages et gravures. Paris, Plon, 1872.

BLOCHMANN (H.). Notes from Muhammadan Historians on Chutià Nàgpur, Pachet, and Palàmu. (Journal of the Asiatic Society, Calcutta, 1871, part. I, p. 111 à 133.) — Notes historiques à consulter.

BOUCHER (R.). Divan de Ferazdac, récits de Mohammed ben Habib, d'après Ibn-el-Arabi. In-4, Paris, Leroux.

Catalogue des livres arméniens composant la bibliothèque de feu M. Prudhomme, membre de la Société asiatique, des livres chinois et japonais et des grandes collections provenant de la bibliothèque de M. C***. In-8, 27 pages. Paris, Labitte. — Cette bibliothèque a été vendue les 17 et 18 décembre. Ce catalogue comprend 323 numéros.

DELMERICK (J.-G.). A History of the Gakk'hars. (Journal of the Asiatic Society. Calcutta, part. I, 1871, p. 67 à 101.)

FRANKS (A.-W.). Tattooed Man from Burmah. (Journal of the Anthropological Institute. Londres, p. 228 à 232). — Sur le tatouage à Burmah.

GARNIER (Francis). Le voyage d'exploration en Indo-Chine. (Le Tour du monde. Paris, t. XXIII.)

GROWSE (F.-S.). The Country of Braj. (Journal of the Asiatic Society, Calcutta, 1871. Part. 1, p. 34 à 45.)

HAMY (E.-T.). Les Négritos à Formose et dans l'archipel japonais. (Bulletins de la Société d'anthropologie, 2e série, t. VI, 4e fasc.)

HOWORTH (Henry-H.). The Westerly Drifting of Nomades, from the fifth to the nineteenth century. (Journal of the Anthropological Institute. Londres, p. 205 à 226.) — Sur les
des nomades, p
routs, etc., du
siècle; c'est la p
vail indiqué dans

LELS (Jan). M
kok. (Jahresberi
kunde, VIII-IX,
— Mélanges sur

LENORMANT (
riologiques et épi
et les antiquités d
In-4, 340 pages.
rousse.

MARTIN (E.). I
statistique et mor
Paris, Germer Ba

MULLER (J.-G.)
Verhæltniss zu
ten. In-8, Gotha,

NIEMANN (G.-K
gelukkige en ong
schillende volken
(Bijdragen tot d
kunde, 3e série,

PEAL (S.-E.). N
Tribes inhabiting
sàgar. (Journal
Calcutta, 1872. I
Sur les tribus hab
sud de Sibsagar.

PERNY (Paul).
naire français-lati
mandarine parlée,
sur l'Académie in
notice sur la bota
description génér
des empereurs de
et les divers nom
le tableau des pri
la hiérarchie co
civils et militaires
villes de la Chine
livre dit des Cent
gines, une notice
noise et sur le s
synonymie la plus
donnée jusqu'ici s
de l'histoire natu
In-4, VI-443 pages.
E. Leroux.

ROUSSELET (Lou
(Le Tour du mon

SAINT-ANDREW
Account of the Hi
can. (Journal of
Institute. Londres

cussion, p. 246 à 248.)—Sur les tribus au nord d'Aracan.

SAINT-JOHN (H.-C.). The Ainos, Aborigines of Yeso. (Journal of the Anthropological Institute. Londres, p. 248 à 254.) —Sur les Ainos.

TOLBORT (T.-U.-H.). The district of Dera Ismail Khan, trans-Indus. (Journal of the Asiatic Society. Calcutta, 1871. Part. I, p. 1 à 21 et carte.)

WOLFF (M.). Muhamedanische Eschatologie, nach der Leipziger und der Dresdener Handschirft zum erste Male arabisch und deutsch mit Anmerkungen herausgegeben. In-8, XIV-326 pages. Leipzig, Brockhaus.— Eschatologie mahométane, d'après les manuscrits des bibliothèques de Leipzig et de Dresde.

WETZSTEIN. Zwei arabische Amulette. (Zeitschrift für Ethnologie. Berlin, 1872, p. 42 à 44.) — Courte note sur deux amulettes arabes.

Afrique.

ARNAUD. Histoire des Ouled-Naïl faisant suite à celle des Sohari. (Revue africaine. Alger, septembre-octobre, p. 273 à 339.) Les Ouled-Naïl sont des tribus nomades qui parcourent habituellement la partie de l'Algérie comprise entre Biskra, Bouçada, le djebel Sendjas, le djebel Seba-Rous, etc.

DAUX. Les Voyages et Recherches en Tunisie. (Le Tour du monde, t. XXIII.)

FLEURIOT DE LANGLE. Les Croisières à la côte d'Afrique. (Le Tour du monde. Paris, t. XXIII.)

HAHN (Theophilus). Beitræge zur Kunde der Hottentotten. (Jahresbericht des Vereins für Erdkunde, VI-VII, p. 1 à 73. Dresde, 1872.) — Contributions à l'étude des tribus hottentotes; la deuxième partie de cet intéressant travail, p. 22 à 73, est consacrée aux divers idiomes des Nama.

HORNER (R.-P.). Voyage à la côte orientale d'Afrique pendant l'année 1866, accompagné de documents nouveaux sur l'Afrique, par M. Gaume, protonotaire apostolique. In-18, VII-267 pages. Paris, Gaume frères et Duprey, 1872.

KALTBRUNNER (D.). Recherches sur l'origine des Kabyles. In-8, 47 pages. Genève, H. Georg.

LARTIGUE. Note sur l'anthropologie du Camma (Gabon). Mémoires de la Société

TABLE DES TRAVAUX ORI

Bertillon. Forme et grandeur de divers groupes de crâne
d'après une collection inédite du musée de Caen, con
parisiens, lapons et cafres.....
Broca (Paul). Recherches sur l'indice nasal.....
— De la classification et de la nomenclature craniologiq
dices céphaliques.....
— Etudes sur la constitution des vertèbres caudales che
queue.....
— Les sélections.....
Hamy (E.-T.). Recherches sur les proportions du bras
aux différents âges de la vie.....
— Quelques observations anatomiques et ethnologiques à
humain trouvé dans les sables quaternaires de Brux (B
— Contribution à l'étude du développement des lobes c
mates.....
Hovelacque (Abel). La linguistique et la théorie de Darw
— Notice sur les subdivisions de la langue indo-européen
Lagneau (Gustave). Ethnogénie des populations du sud-o
particulièrement du bassin de la Garonne et de ses aff
Mortillet (G. de). Classification des diverses périodes de l
Pozzi (Samuel). Sur les altérations séniles du crâne.....
— Note sur les lobes surnuméraires du poumon droit d
particulier sur une anomalie réversive.....
Quatrefages (A. de). Etudes sur les Mincopies et la rac
néral.....
Sauvage (H.). L'homme fossile de Denise.....
— Quelques travaux récents sur les sciences naturelles
avec l'anthropologie : A. Zoologie générale; B. Hybridi
C. Paléontologie et zoologie.....
Topinard (Paul). Sur les Australiens.....
— Du craniophore, instrument pour mesurer les projectio
— Du prognathisme alvéolo-sous-nasal.....
Vincent (L.) Contribution à l'ethnologie de la côte occident
Boschimans.....

Europe.

ARBOIS (d') de Jubainville. Les Cimbres et les Kymris. (Revue archéologique, juillet, p. 39 à 51.)

BATAILLARD (Paul). Les derniers travaux relatifs aux Bohémiens dans l'Europe orientale. In-8. Paris, 80 pages. A. Frank. (Extrait de la Revue critique.)

BENNET (J.-Henry). The Fossil Man at Mentone. (Lancet, Londres, 7 décembre.) — Sur l'homme fossile de la caverne des Raoussé-Roussé, découvert par M. Rivière.

CESSAC (de). L'homme préhistorique dans la Creuse. Le souterrain refuge de Langlard, commune du Grand-Bourg (Creuse). In-8, 12 pages et figures. Caen, imprimerie Le Blanc Hardel, 1872. (Bulletin monumental, publié à Caen). — Suite d'un premier et intéressant travail indiqué dans notre précédent bulletin.

DUCIS (C.-A.). Les Allobroges sous la république romaine, histoire de cinquante ans. (Revue savoisienne, 25 août, p. 61 à 63.)

DUFRESNE (A.). Race allemande et race française. Dualité de la race teuto-germanique, différence originelle entre la race allemande et la race française. In-8, IV-92, pages. Paris, Delagrave.

DUPONT (E). Les temps préhistoriques en Belgique. L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse. 2e édit. In-8, 250 pages et planches. Bruxelles, C. Muquardt.

GÉRARD (P.-A-F.). De Germaansche Herkomst den Belgen. (Toekomst, quinzième année, février 1871, p. 78 à 84.) Bruxelles. — Ce travail, en flamand, traite de l'origine germanique des Belges.

HAMY (E.-T.). L'âge du renne dans le nord de la France. Mémoire communiqué à la Société d'anthropologie le 21 novembre 1867. Br. in-8 de 12 pages. (Extrait des Mémoires de la Société d'anthropologie, t. III, 4e fasc.)

HEPWORTH DIXON. La Russie libre. (Le Tour du monde. Paris, t. XXIII.)

LAGARDELLE (F.). Notes anthropologiques sur les huttiers de la Sèvre. In-8, 18 pages. Moulins, 1872.

LALANDE (Ph.). Vestiges de l'homme primitif observés dans la commune de Lanzac, canton de Souillac (Lot). (Matériaux pour l'histoire de l'homme, 2e série, t. III, p. 125 à 127.)

LE BAS (Philippe) et WADDINGTON (H). Voyage archéologique en Grèce et en Asie Mineure, fait par les ordres du gouvernement français pendant les années 1843 et 1844, et publié sous les auspices du ministère de l'instruction publique; avec la coopération d'Eugène Landon, architecte, ingénieur civil 78e et 79e livraisons. Grand in-4, 33-96 pages et 4 planches. Paris, Didot.

LEWIS FARLEY (J.). Modern Turkey. In-8, Londres, Hurst and Blackett, 1872. — Sur la Turquie moderne.

MANSA (F.-V.). Bidrag tel Folkesydommenes og Sundheds pleiens Historie i Danmark fra de ældste Tider til Begyndelsen af det attende Aarhundrede. 1re liv. In-8, 128 pages. Copenhague, Gyldendal — Contient des détails historiques sur les origines des peuples scandinaves.

MASSÉNAT, LALANDE (Ph.) et CARTAILHAC. Découverte d'un squelette humain de l'âge du renne à Laugerie-Basse (Dordogne). In-8, Toulouse, 5 pages. (Extrait d'une note communiquée à l'Académie des sciences de Paris.)

MORTILLET (de). Les hommes des cavernes à l'époque de la Madeleine. (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. VII, p. 489 à 495.)

PIETTE. Les Troglodytes dans le département de l'Aisne. (Matériaux pour l'histoire de l'homme, 2e série, t. III, p. 124 à 129.)

RIVIÈRE (E.). Sur l'homme fossile des cavernes des Raoussé-Roussé (Italie), dites grottes de Menton. Paris, in-4, 4 pages et planches. (Extrait des Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris.)

WEBSTER (W.). On Certain Points concerning the Origin and Relations of the Basque Race. (Journal of the Anthropological Institute. Londres, p. 150 à 157; discussion, p. 157 à 159). — Sur l'origine des Basques et leurs rapports avec les autres peuples.

Asie.

ALSUME GUSA. Recueil pour servir à la connaissance de l'extrême Orient, publié par Fr. Turrettini. Fasc. 3. Ethnographie des peuples étrangers de Ma-Touan-Lin. Traduit du chinois par le marquis d'Her-

INDEX

Acclimatation chez les Chinois, 563.
Adamites, 523.
Afrique australe. Tribus de l'—, 564.
Age de la pierre, 502 ; classification de ses périodes, 434 ; — en Grèce, 542 ; —en Grande-Bretagne, 559.
Age du bronze, 504.
Ainhum. Etude sur l'—, 159.
Ainos, 529. Crâne d'une femme —, 337.
Albinisme dans l'Amérique du sud, 160.
Alimentation comparée des peuples, 561.
Amérique. Races et types de l'—, 543.
Animaux de l'Anjou, 495.
Araucans, 566.
Archéologie, 500.
Aryens et non-Aryens dans l'armée anglo-indienne, 554.
Assam. Population de l'—, 453.
Association pour l'avancement des sciences : américaine, 759 ; française, 346, 557 ; britannique, 339, 349.
Aurillac. Sépulture d'—, 726.
Australiens. Sur les —, 298; épine nasale antérieure absente sur un crâne—,159; cheveux d'—, 739.
Autriche-Hongrie. Ethnographie de l'—, 549.
Bakewell (B. H.). Globules sanguins suivant les races, 120.
Barber (Miss Amanda), 567.
Barrow. Instruments de pierre des Nagas, 519.
Beddoe (John). Celtes d'Irlande, 125.
Bischoff. Muscles du singe et de l'homme, 137.
Bleek. Langues australiennes, 523.
Bohémiens. Sur les — de l'empire ottoman, 491.
Boschimans. Sur les —, 452 ; armes et ustensiles des —, 522.
Brasseur de Bourbourg. Bibliothèque mexico-guatémalienne, 720.
Bulletin bibliographique, 168, 360, 567, 767.

Cafres. Crânes — comparés aux néo-calédoniens, 250 ; coutumes et armes des —, 520, 522.
Carey (J.). Fouilles à Khangaum, 549.
Carné (Louis de
Cartailhac et
gnac, 726.
Carter-Blake.
Catacombes de
Celtes d'Irlande
Cerveau. Poids
— de l'homm
Cherokees. Tri
Cheveux des A
Chevreul. Classi
Chinois. Acclim
Chronique de
Cité (Paris). F
Civilisation. O
Claparède (Edou
Classification d
pierre, 434 ;
les indices c
giques, 721.
Cochinchine.
Collection Scou
Collenot. Popul
Congrès intern
345 ; — arché
Coréens, 533.
Cosaques en A
Crâne. Altérati
malies du —,
—, 528 ; dif
tube crânien
comparés au
— d'origine
hague, 341 ;
—, 548 ; — h
669 ; — huro
Craniophore, 4

Darwin, 683.
Darwinisme e
imprévu du
762.
Davis (B.). Ra
Denise (Haute-
—, 289.

Ecker (A.). Co
selon les rac
Ecriture des pe

cussion, p. 246 à 248.)—Sur les tribus au nord d'Aracan.

SAINT-JOHN (H.-C.). The Ainos, Aborigines of Yeso. (Journal of the Anthropological Institute. Londres, p. 248 à 254.) — Sur les Ainos.

TOLBORT (T.-U.-H.). The district of Dera Ismail Khan, trans-Indus. (Journal of the Asiatic Society. Calcutta, 1871. Part. I, p. 1 à 21 et carte.)

WOLFF (M.). Muhamedanische Eschatologie, nach der Leipziger und der Dresdener Handschirft zum erste Male arabisch und deutsch mit Anmerkungen herausgegeben. In-8, XIV-326 pages. Leipzig, Brockhaus.— Eschatologie mahométane, d'après les manuscrits des bibliothèques de Leipzig et de Dresde.

WETZSTEIN. Zwei arabische Amulette. (Zeitschrift für Ethnologie. Berlin, 1872, p. 42 à 44.) — Courte note sur deux amulettes arabes.

Afrique.

ARNAUD. Histoire des Ouled-Naïl faisant suite à celle des Sohari. (Revue africaine. Alger, septembre-octobre, p. 273 à 339.) Les Ouled-Naïl sont des tribus nomades qui parcourent habituellement la partie de l'Algérie comprise entre Biskra, Bouçada, le djebel Sendjas, le djebel Seba-Rous, etc.

DAUX. Les Voyages et Recherches en Tunisie. (Le Tour du monde, t. XXIII.)

FLEURIOT DE LANGLE. Les Croisières à la côte d'Afrique. (Le Tour du monde. Paris, t. XXIII.)

HAHN (Theophilus). Beitræge zur Kunde der Hottentotten. (Jahresbericht des Vereins für Erdkunde, VI-VII, p. 1 à 73. Dresde, 1872.) — Contributions à l'étude des tribus hottentotes; la deuxième partie de cet intéressant travail, p. 22 à 73, est consacrée aux divers idiomes des Nama.

HORNER (R.-P.). Voyage à la côte orientale d'Afrique pendant l'année 1866, accompagné de documents nouveaux sur l'Afrique, par M. Gaume, protonotaire apostolique. In-18, VII-267 pages. Paris, Gaume frères et Duprey, 1872.

KALTBRUNNER (D.). Recherches sur l'origine des Kabyles. In-8, 47 pages. Genève, H. Georg.

LARTIGUE. Note sur l'anthropologie du Camma (Gabon). Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, t. III, p. 343 à 354.)

POMEL. Races indigènes de l'Algérie (Arabes, Kabyles, Maures et Juifs). In-8, 76 pages. Oran, veuve Dagorn.

ROHLFS (G.). Mein erster Aufenthalt in Marocco und Reise südlich vom Atlas durch die Oasen von Draa und Tafilled. In-8, Brême, Kuhtmann et Cᵉ.

SEIFF (J.). Bericht über eine Reise nach Algerien, 1867. (Jahresbericht des Vereins für Erdkunde, VIII-IX, p. 19 à 45. Dresde, 1872.)

STEPHAN (H.). Das heutige Ægypten. In-8, Leipzig, F.-A. Brockhaus.

Amérique.

BELLO et ESPINOSA. Geschichtliche, geographische und statistiche Bemerkungen über Puerto-Rico. (Zeitschrift für Ethnologie. Berlin, 1872, p. 36 à 41.) Trad. sur le manuscrit espagnol par E. de Martens.

BROWN (Charles-B.). Indian Picture Writing in British Guiana. (Journal of the Anthropological Institute. Londres, p. 254 à 257.)

DURAND. Le Rio Negro du nord et son bassin. In-8, 38 pages. Paris, Delagrave, 1872. (Extrait du Bulletin de la Société de géographie.)

MARCOY (Paul). Le Voyage dans les vallées de quinquinas. (Le Tour du Monde. Paris, t. XXIII.)

Océanie.

BECKLER (H.). Die Ureinwohner Australiens. (Jahresbericht des Vereins für Erdkunde, VIII-IX, p. 1 à 18. Dresde, 1872.)

GRAD (Ch.). Les migrations des Polynésiens. (Bibliothèque universelle et Revue suisse. Lausanne, septembre.)

MAC DONALD (A.). Mode of Preparing the Dead among the Natives of the Upper-Mary-River, Queensland. (Journal of the Anthropological Institute. Londres, p. 176 à 179.)—Détails sur la préparation des morts et les funérailles chez les indigènes du Queensland.

TOPINARD (Paul). Etude sur les Tasmaniens. (Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, t. III, p. 307 à 329 et planches.)

A. DUREAU.

Le directeur-gérant : P. BROCA.

Lartet (Edouard). Article nécrologique sur —, 764.
Le Hon. Article nécrologique sur —, 766.
Lémuriens. Embryologie des —, 155, 722.
Lerch. Gorodichies des Tchoudes, 505.
Le Roy de Méricourt. Etude sur l'Ainhum, 159.
Liadov. Kalmoucks du Volga, 536.
Linguistique (La) et la théorie de Darwin, 107.
Litzelberg. Pilotis de —, 547.
Lobes cérébraux des primates, 424; — surnuméraires du poumon droit de l'homme, 443.
Lombroso. Anomalie crânienne, 117.
Longuy (H. de). L'âge du bronze à Santenay (Côte-d'Or), 736.
Lubbock (J.). Origine de la civilisation, 711; développement de la parenté, 135.

Magnus (Hugo). Suture zygomatico-sphénoïdale, 158.
Malais. Ecriture des —, 142.
Malaisie, 156.
Mantegazza. Sélection sexuelle, 113, 114; crâne d'un microcéphale, 526; anomalies crâniennes, 528; caractères sexuels du crâne, 528.
Martin de Moussy. Notice nécrologique sur —, 165.
Matkovitch (P.). Des nationalités, 747; statistique de la Serbie, 749; sur les polistes, 750.
Mékong. Exploration du —, 150.
Mélanésie, 665, 718.
Membres. Proportions des — supérieurs aux divers âges de la vie, 79.
Messenger Bradley. Cerveau d'un idiot, 506.
Métissage, 316, 320.
Meynert. Sur l'encéphale, 154, 155.
Microcéphalie, 526.
Milne-Edwards (A.). Embryologie des lémuriens, 155, 722.
Milton et *Cheadle*. Voyage de l'Atlantique au Pacifique, 329.
Mincopies, 37, 193.
Mi[illegible], 345, 537, 760.
M[illegible] Eure), 558.
M[illegible] mégalithiques du Khasi [illegible] 517.
M[illegible] des Grecs d'Otrante, 118.
M[illegible] population du —, 731.
M[illegible] Ecriture des peuplades ma[illegible] 142.
M[illegible] et de Thomas, 137.
Mu[illegible] races de la Patagonie, 741.
M[illegible] compagnie, 118.

Narines. Variétés de [illegible] —, 637.
Nationalités. Ethno[illegible]
Nécrologie, 165, 357, [illegible]
Nègre. Anatomie d[illegible] de — (de Calebar) [illegible] 515; tube crânie[illegible] du tube sur la col[illegible] les —, 139; anato[illegible]
Néo-Calédoniens. [illegible] aux parisiens, lapo[illegible]
Nilgiris. Tribus des [illegible] 130.
Nomenclature crani[illegible] indices céphalique[illegible]

Orbite. Capacité de [illegible]
Orient. Religion de [illegible]
Ossements humains [illegible] pliocène de Savoie, [illegible]
Otrante. Grecs d'—, [illegible]
Ouriankhaï, 534.

Palafittes, 503.
Paléontologie, 323, 5[illegible]
Palladius. Ethnogra[illegible] méridional, 532.
Palmyre. Races et [illegible]
Parenté. Développem[illegible] —, 153.
Paspati (A.-G.). So[illegible] 491.
Patagonie. Races de [illegible]
Peal. Population d'A[illegible]
Pérou. Antiquités d[illegible] indiens au —, 567.
Philippines (îles), 1[illegible]
Pictet (S.-J.) Article [illegible] 766.
Piette. Grotte de Mo[illegible]
Pilotis de Kammer et [illegible]
Placenta des lémurie[illegible]
Plaff. Ossètes du Ca[illegible]
Pologne. Etudes pe[illegible] 161.
Polydactylie, 531.
Population. Statisti[illegible] 553, 759.
Populations indo-[illegible] primitive de la —, [illegible]
Porte. Athéisme d[illegible] Sud, 160.
Poumon. Population [illegible]
Poumon. Lobes su[illegible] chez l'homme, 443.
Price (R.-G.-H.). Co[illegible] 586.

TABLE DES PLANCHES ET TABL

PLANCHES

(*A relier à la fin du volume.*)

PLANCHE I. Groupe de Mincopies, d'après une photograph
M. le colonel Tytler.
Pour l'explication, voir le texte, p. 48 et

— II. Crânes néo-calédoniens, profil ou coupe transver
bregma, comparé à celui du Parisien.
Voir le texte, p. 253-288.

— III. *Idem*; profil ou coupe antéro-postérieure et maxi
p. 253-288.

— IV et V. Appareil sacro-coccygien chez l'homme et le
Voir l'explication détaillée de ces deux pla

— VI. Crâne humain de Brüx (Bohême).
Voir le texte, p. 669-682.

TABLEAUX TIRÉS HORS DU TEXTE

(*A placer aux pages indiquées.*)

TABLEAU I. L'indice nasal suivant les races, p. 35.

— II. Décomposition des séries suivant les degrés de
p. 35.

Elephas mississipiensis, 759.
Embryologie des lémuriens, 155.
Emigrations, 355, 757.
Encéphale. Pesées de l'—, 754; — de l'homme et des mammifères, 755.
Engel (F.). Types nationaux et races de l'Amérique septentrionale, 543.
Epine nasale antérieure absente chez un Australien, 159.
Equihen. Sépulture d'—, 497.
Equus. Espèces du genre —, 729.
Eraniennes (Antiquités), 480.
Espèces. Origine des —, 113.
Esquier (A.). Essai sur les castes dans l'Inde, 555.
Etats-Unis. Populations diverses des —, 550.
Extraits et analyses, 154, 756.

Face. Formation de la —, 145.
Favre (Alph.). L'homme tertiaire, 154.
Fer. Du — dans les combats homériques, 148.
Flouest. Tumulus du bois de Langres, 735.
Fournet. Ethnographie du Rhône, 730.
France. Ethnogénie des populations du sud-ouest de la —, 606.

Géographie médicale. Quelques faits de —, 553.
Géologie, 323, 499.
Giglioli. Sur les Tasmaniens, 118; photographie d'un Aïno, 529.
Globules du sang suivant les races, 120.
Godwin (Austin). Monuments mégalithiques du Khasi, 517.
Gorceix et *Mamet*. Fouilles de Santorin, 355, 727.
Gossin. Influence des forêts sur le climat, 498.
Grande-Bretagne. Age de la pierre en —, 559.
Grandidier (A.). Propithèques de Madagascar, 155.
Grèce. Age de la pierre en —, 543.
Grecs d'Otrante, 118.
Grenot. Fouilles de Souc'h, 497.
Griesbach. Armes et ustensiles des Cafres, 522.
Gross (V.). Habitations lacustres, 737.
Gruber (Wenzel). Sur la polydactylie, 531.
Gubernatis (A.). Castes dans l'Inde, 118.
Guillard (Léon). Nécrologie, 357.

Habitations lacustres du midi de la France, 162.
Haidinger. Du fer dans les combats homériques, 148.
Haigneré et *Sauvage*. Sépulture d'Equihen, 497.
Hardthausen près Haguenau. Tombes préhistoriques de —, 552.
Hartmann. Sur les turcos, 542.
Herzen (A.). Psychologie sociale, 119.
Homme. L'— à l'époque tertiaire, 154; — tertiaire en Californie, 761; conditions primitives de l'— fossile de Denise (Haute-Loire), 289; prétendu — de Délémont, 761; — préhistorique en Italie, 114.
Huron. Crâne —, 746.
Huxley (Th.). Absence de l'épine nasale antérieure, 159.
Hybridité, 320.

Inde. Castes de l'—, 555.
Indice céphalique, 385; — céphalo-spinal, 114; — nasal, 1; — céphalo-orbitaire, 115; — alvéolo-sous-nasal, 640.
Instruments de pierre polie dans les Nagas (Indes), 549.
Irlandais. Deux types —, 129.
Irlande. Celtes d'—, 125.
Italie. L'homme préhistorique en —, 114.

Jagor. Habitants d'Yriga, 144.
Japon. Les Jetas ou Parias du —, 762.
Jaurès (Amiral). Notice nécrologique sur —, 106.
Jlovaisky. Ethnogénie russe, 555.

Kaintz (F.). De la race dominatrice en Turquie, 546.
Kalmoucks du Volga, 536.
Kammer. Pilotis de l'île de —, 547.
Kamtchadales, 157.
Kennan et *Dodd*. Kamtchadales, 157.
Kennedy (John). Crâne d'un Aino, 337.
Kertsch. Catacombes de —, 553.
Khangaum (Inde). Fouilles à —, 549.
Khasi. Monuments mégalithiques et coutumes des tribus du —, 517.
Kopernicki. Anatomie d'un nègre, 121.
Krapotkine (P.). Sur les Ouriankhaï, 534.
Kuhn (Ad.). Demeure primitive de la population indo-européenne, 555.

Laboratoire d'anthropologie de l'Ecole des hautes études, 349, 760.
Langer (C.). Formation de la face, 145.
Langue indo-européenne. Subdivisions de la —, 475.
Lapons. Crânes — comparés à ceux des Néo-Calédoniens, 250.

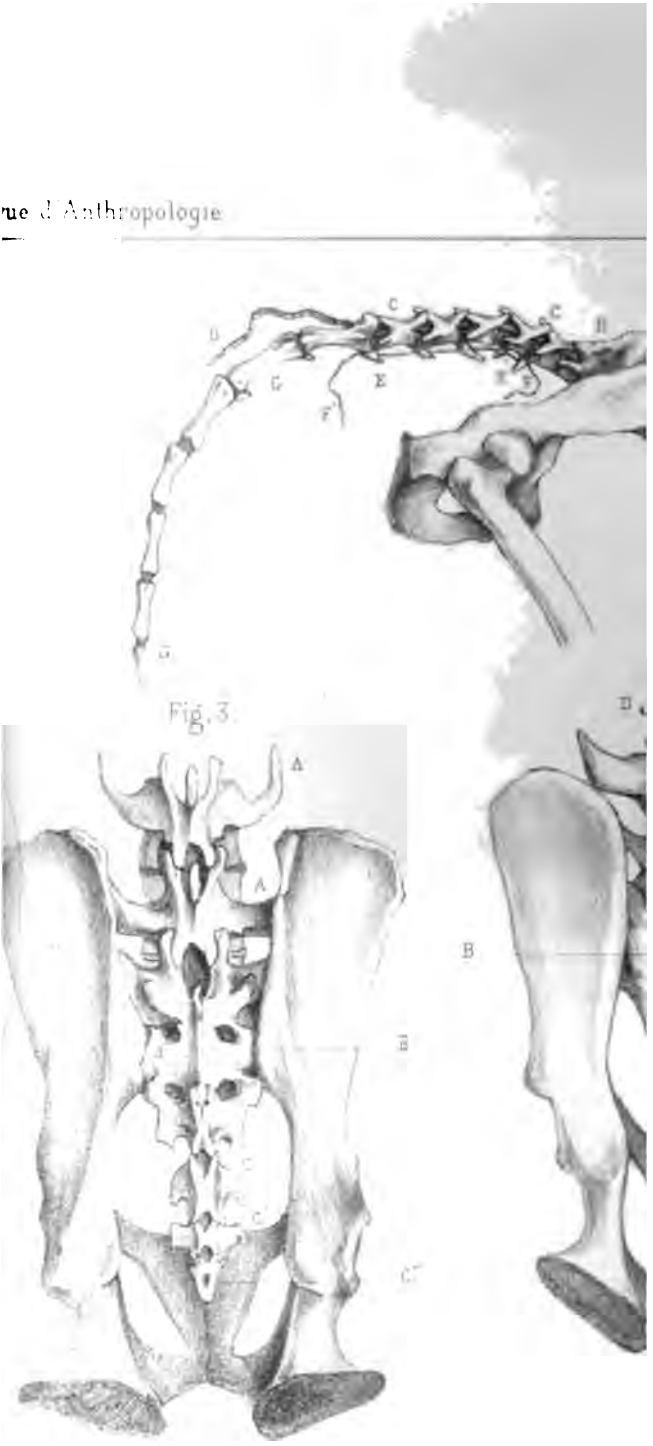


Fig. 3.

Prognathisme. Du — alvéolo-sous-nasal. 632; — en général, 628.
Proportions du bras et de l'avant-bras aux différents âges de la vie, 79.
Prusly-sur-Ource (Côte-d'Or). Tumulus de —, 735.
Przezdziecki (Alexandre). Article nécrologique sur —, 359.
Psychologie sociale, 119.
Puini (C.). Religion de l'extrême Orient, 118; sur le bouddhisme, 580.

Races. Corpuscules sanguins dans les —, 120; — de l'Amérique tropicale, 542; — dominatrice en Turquie, 546; — négrito, 37; — prussienne, 163.
Reboux. Fossiles du bassin de Paris, 500.
Revue allemande, 150, 341, 542, 754.
Revue américaine, 745.
Revue anglaise, 120, 337, 506, 758.
Revue critique, 93, 298, 683.
Revue croato-serbe, 747.
Revue de linguistique, 523.
Revue des journaux. 113, 337, 495.
Revue des livres, 154, 329, 486, 711.
Revue française, 449, 721.
Revue italienne, 113, 526.
Revue russe, 530.
Revue suisse, 737.
Rochas (V. de). Mélanésie, 719.
Ross-King (W.). Tribus aborigènes des Nilgiris, 130.
Russes. Les — en Asie centrale, 752.
Russie. Peuples de la —, 751.

Sanson (X.). De l'ossification, 728.
Santorin. Fouilles de —, 727.
Sarrasins, 730.
Sauvages. Conditions sociales des —, 711.
Savone. Ossements humains trouvés à —, 154.
Schiff. Entrecroisement des cordons fibreux de la moelle épinière, 526.
Schweinfurth. Tribus du bassin du Bahr-el-Ghasal, 564.
Sélections, 683; — sexuelle, 113, 695.
Semper (C.). Des Philippines, 486.
Sépulture de l'âge de la pierre d'Equihen (Pas-de-Calais), 497.
Sexes. Prognathisme selon les —, 647.
Simon (E.). Acclimatation des Chinois, 563.
Simony. Pilotis de Kammer, 547.
Simpson. Poids du cerveau de —, 124.
Singes. Muscles des —, 137; cerveaux des —, 138.
Smith et *Turner*. Nègres de Calebar, 514.
Société allemande d'anthropologie et d'ethnologie, 349.
Société d'anthropologie de Paris, 761; — de Vienne, 754.
Soland (A. de). Animaux de l'Anjou, 494.
Spiegel (Fr.). Antiquités éraniennes, 480.
Squier. Monuments mégalithiques du Pérou, 502.
Steere (Ed.) Tribus et langues de l'Afrique orientale, 525.
Suture zygomatico-sphénoïdale, 158.

Tasmaniens, 118, 663.
Tchinghianes, 491.
Thorel. Exploration du Mékong, 150.
Tombes préhistoriques de Hardthausen, près Haguenau, 552.
Transformisme, 113.
Tribus aborigènes des montagnes des Nilgiris, 130.
Tribus indiennes. Organisation des —, 556, 762.
Turcos, 542.

Vertèbres. Etudes sur les — caudales chez les primates sans queue, 577.
Veuxhaulles (Côte-d'Or). Sépultures antéhistoriques de —, 736.
Virchow (Rod.). Crânes anciens d'origine septentrionale à Copenhague, 341.
Voyage de l'Atlantique au Pacifique, à travers le Canada, 329.
Voyage de M. Al. Pinard, 314.

Wallace (A.-R.). L'archipel malaisien, 156; sélection naturelle, 683.
Wake (Staniland). Sur les Adamites, 523; sur les Australiens, 300.
Wilson (D.). Crâne huron, 746.

Yorshire. Caverne Victoria dans le —, 558.
Yriga (île Philippine). Habitants de la montagne d'—, 144.

Zannetti. Crânes étrusques, 116.
Zoologie générale, 307

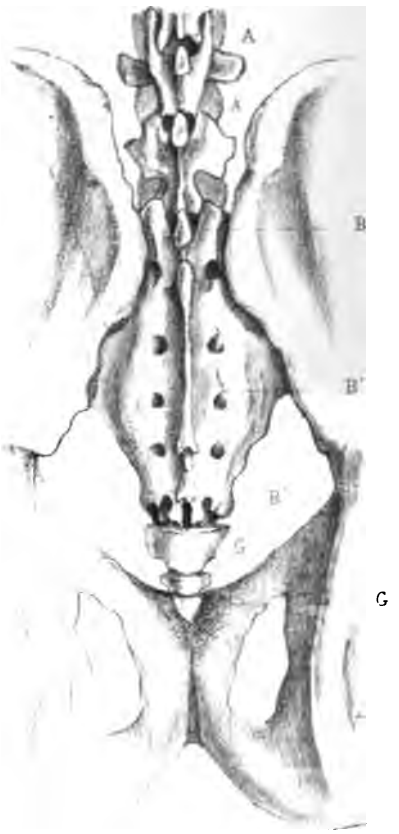



Fig. 3